

## 明 細 書

## 情報処理装置及び情報処理方法

## 技術分野

- 5 本発明は、製品の企画や調査、特許出願等を支援する情報処理装置及び情報処理方法に関する。

## 背景技術

- 10 製品企画や技術開発に着手する際には、業界の動向調査や、自社ビジネスを保護するための国内外の特許調査を行う。これらの調査の結果得られた市場調査結果や特許調査結果を検討し、分析を行う。

図 1 を参照して、新規に製品企画や技術開発を行い特許出願する場合の工程について説明する。

- 15 まず、ステップ S 9 0 1 において、ビジネスモデルの模索を行う。関連する市場調査結果や市場ニーズを参照しながら、主に経営陣が集まってブレインストーミングを行うことによって、新しいビジネスモデルのコンセプトを模索する。

- 20 次に、ステップ S 9 0 2 において、特許出願の担当者によって、公知例調査を行い、新しいビジネスモデルに関連する特許公開公報等を含む特許公報を抽出する。ステップ S 9 0 3 において、行われた公知例調査の結果を、特許担当者によって評価する。これを経営陣にフィードバックし、新しいビジネスモデルのコンセプトを決定する。

- 25 ステップ S 9 0 5 において、ステップ S 9 0 4 で決定された新しいビジネスモデルについて、開発担当者、営業担当者、運用担当者等で構成される現場のメンバーによって、具体的な発明の発想が行われる。

ステップ S 9 0 6 において、ステップ S 9 0 5 で出された具体的な発

明の発想に基づいて、現場のメンバーは特許出願を行う提案書を作成し、ステップ S 9 0 7 において、特許出願を行う。

しかし、従来はステップ S 9 0 2 で得られる特許公報は膨大な数になることが多く、一人の特許担当者が検討していても、系統的な分析まで  
5 には至らない。又、膨大な数の特許公報を、複数の特許担当者がそれぞれ分担して検討しても、担当者間で検討結果を共有する手段が乏しい。このように、特許調査を行ってもその結果が有効に活用されることは少なかった。

又、改良発明などについて出願する場合、過去に出願した特許出願明  
10 細書を土台として提案書を記載する場合がある。この場合、過去に出願した際に行った特許調査の結果を参照する場合がある。しかし、過去の出願の特許担当者と、今回の出願の特許担当者が異なる場合や、過去の検討結果が残っていない場合、過去の検討結果が残っていても、メモ書き程度で判別できない場合などがあり、十分な検討がされなかった。そ  
15 のような場合、改めて特許調査の結果を検討しなければならなかった。

特許調査は分類や検索式の作成に専門性を要するため、実際は専任の調査担当者が行っていた。調査担当者と経営陣との間で知識が共有されていない場合、方向性の異なる公知例調査が行われ、再度調査を行うことになるなど、後戻りが発生することが多かった。

20 更に、図 1 において、ステップ S 9 0 5 で現場のメンバーが特許性のある発明を捻出しようとするあまり、ステップ S 9 0 1 及びステップ S 9 0 4 で経営陣が決定したビジネスモデルと、現場のメンバーで提案する発明とに矛盾が生じたり、方向性がずれるという問題点があった。

25 一方、特開 2 0 0 1 - 9 2 8 5 1 号公報において、国内外でサービスされているいろいろな特許資料、技術資料の検索システムより抽出され

た多様なフォーマットの検索ファイルをコンピュータを利用して、特許及び技術情報分析様マスターテーブルデータに自動変換して、技術主題別に統合されたデータベースを構築し、これらを用いて特許マップを作成する技術が開示されている。

5      特開 2 0 0 1 - 9 2 8 5 1 号公報によると、各種データベースから一つの統一されたデータベースを作成し、特許マップを作成することができる。しかし、単に、現在公開・登録されたデータベースを構築・統合し、このデータの分析をするにとどまるものであった。よって、本発明のように、新たな別の特許出願に活用できる部分をピックアップし、特  
10 許出願明細書や提案書の作成の際に、それらを活用して作成支援をすることができない。

又、特開 2 0 0 2 - 7 4 2 7 号公報において、外部にて提供されている公報データを取り込んで蓄積し、検索式を作成、登録しておき、自動検索を行い、抽出された検索集合の第 2 の蓄積情報として保存する。こ  
15 の第 2 の蓄積情報である検索集合に対し、その重要度を判定して、その結果を入力する技術が開示されている。

特開 2 0 0 2 - 7 4 2 7 号公報によると、外部データベースから、他社或いは自社の公報データを取り込み、更に登録した検索式により自動検索を行う。自動検索によって抽出された結果に対して、重要度を判定  
20 することができる。しかし、単に現在公開、登録されたデータベースを構築及び統合し、自動検索した結果を分析して分析結果を入力するようにし、他部門等でもその結果を再利用できるようにするにとどまるものであった。従って、特開 2 0 0 2 - 7 4 2 7 号公報においては、分析した結果、新たな別の特許出願に活用できる部分をピックアップし、特許  
25 出願明細書作成の際に活用して作成支援することはできない。又、発想支援で展開された自然言語から、キーワードの抽出、検索式生成などの

機能を備えていない。

従って本発明の目的は、新規ビジネスの開拓や製品及びサービスの開発及び拡張などに有効な情報処置装置及び情報処理方法を提供することである。

5

#### 発明の開示

上記課題を解決するために、本発明の第1の特徴に係る情報処理装置は、製品の供給者のニーズの単位情報及びユーザのニーズの単位情報に所定のコメントコードを関連づけ、供給者のニーズ及びユーザのニーズ  
10 から求された製品のシーズの単位情報にコメントコードを関連づけ、コメントコードで、供給者のニーズの単位情報、ユーザのニーズの単位情報、製品のシーズの単位情報を集計する発想支援手段を備える。

本発明の第2の特徴に係る情報処理装置は、被検索対象情報から第1のキーワードを抽出し、検索対象情報から第1のキーワードに関係する  
15 関係情報を検索する調査手段と、被検索対象情報への関係情報の利用可能性を含む被検索対象情報と関係情報との相関関係を受信する評価解析手段と、評価解析手段で受信した相関関係に基づいて、被検索対象情報及び関係情報から文書を生成する文書生成手段を備える。

本発明の第3の特徴に係る情報処理装置は、被検索対象情報から第1  
20 のキーワードを抽出し、検索対象情報から第1のキーワードに関係する関係情報を検索し、関係情報を特徴づける第2のキーワードを抽出し、第1のキーワード及び第2のキーワードのうちいずれか一つ以上を含む集計項目で、関係情報を集計する調査手段を備える。

本発明の第4の特徴に係る情報処理装置は、各国の言語で記載された  
25 内容が同一の検索対象情報について、検索対象情報を比較し、使用されている文言を国ごとに比較し、文言に対応する国ごとの対訳を作成する

外国文書分析手段を備える。

5 本発明の第 5 の特徴に係る情報処理装置は、被検索対象情報から第 1 のキーワードを抽出し、第 1 のキーワードを所定の言語に翻訳し、翻訳された第 1 のキーワードに関する関係情報を検索対象情報から検索する調査手段を備える。

本発明の第 6 の特徴に係る情報処理装置は、製品について、供給者のニーズを追求するステップと、製品について、ユーザのニーズを追求するステップと、供給者のニーズ及びユーザのニーズから、実現可能な製品のニーズを追求するステップを備える。

10 本発明の第 7 の特徴に係る情報処理装置は、被検索対象情報から第 1 のキーワードを抽出し、検索対象情報から第 1 のキーワードに関する関係情報を検索するステップと、被検索対象情報への関係情報の利用可能性を含む被検索対象情報と関係情報との相関関係を受信するステップと、相関関係に基づいて、被検索対象情報及び関係情報から文書を生成  
15 するステップを備える。

本発明の第 8 の特徴に係る情報処理装置は、被検索対象情報から第 1 のキーワードを抽出し、検索対象情報から第 1 のキーワードに関する関係情報を検索し、関係情報を特徴づける第 2 のキーワードを抽出するステップと、第 1 のキーワード及び第 2 のキーワードのうちいずれか一  
20 つ以上を含む集計項目で、関係情報を集計するステップを備える。

本発明の第 9 の特徴に係る情報処理装置は、各国の言語で記載された内容が同一の検索対象情報について、検索対象情報を比較し、使用されている文言を国ごとに比較し、文言に対応する国ごとの対訳を作成するステップを備える。

25 本発明の第 10 の特徴に係る情報処理装置は、被検索対象情報から第 1 のキーワードを抽出し、第 1 のキーワードを所定の言語に翻訳し、翻

訳された第 1 のキーワードに関係する関係情報を検索対象情報から検索するステップを備える。

#### 図面の簡単な説明

5 図 1 は、新規に商品企画や技術開発を行う場合の工程を説明するフローチャートである。

図 2 は、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理方法を説明するフローチャートである。

10 図 3 は、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理システムのシステム構成図である。

図 4 は、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置の機能ブロック図である。

図 5 は、本発明の最良の実施の形態に係る構成要素コード記憶装置のデータ構造とデータの一例を示した図である。

15 図 6 は、本発明の最良の実施の形態に係る発想コメントコード記憶装置のデータ構造とデータの一例を示した図である。

図 7 は、本発明の最良の実施の形態に係る同義語辞書記憶装置のデータ構造とデータの一例を示した図である。

20 図 8 は、本発明の最良の実施の形態に係る第 1 の発想分析結果記憶装置のデータ構造とデータの一例を示した図である。

図 9 は、本発明の最良の実施の形態に係る第 1 の発想支援方法の詳細な処理を示したフローチャートである。

図 10 は、本発明の最良の実施の形態に係る第 1 の発想支援手段において、カードにテーマとワードを記載させる画面の一例である。

25 図 11A 乃至図 11C は、本発明の最良の実施の形態に係る第 1 の発想支援手段において、ビジネスモデルを決定する手法を示したフローチ

ャートである。

図 1 2 は、本発明の最良の実施の形態に係る第 1 の発想支援手段において、発想分析結果が提示される画面の一例である。

5 図 1 3 は、本発明の最良の実施の形態に係る第 1 の発想支援手段において、シーズとニーズのそれぞれについて、カードにテーマとワードを記載させる画面の一例である。

図 1 4 は、本発明の最良の実施の形態に係る検索パラメータ記憶装置のデータ構造とデータの一例を示した図である。

10 図 1 5 は、本発明の最良の実施の形態に係る調査手段において提示される、第 1 のキーワードと第 2 のキーワードで集計した関係情報の分布図の一例である。

15 図 1 6 A は、本発明の最良の実施の形態に係る調査手段において作成されたパテントマップの一例であって、図 1 6 B は、図 1 6 A で示したパテントマップの一つのバブルについて更に詳細に作成したパテントマップの一例である。

図 1 7 A 及び図 1 7 B は、本発明の最良の実施の形態に係る調査手段の詳細な処理を説明するフローチャートである。

図 1 8 は、本発明の最良の実施の形態に係る調査手段が提示する公知例提示画面の一例である。

20 図 1 9 は、本発明の最良の実施の形態に係る評価コード記憶装置のデータ構造とデータの一例である。

図 2 0 は、本発明の最良の実施の形態に係る評価解析結果記憶装置のデータ構造とデータの一例である。

25 図 2 1 は、本発明の最良の実施の形態に係る評価解析手段の詳細な処理を説明するフローチャートである。

図 2 2 は、本発明の最良の実施の形態に係る評価解析手段が提示する

公報一覧提示画面の一例である。

図 2 3 は、本発明の最良の実施の形態に係る評価解析手段が提示する公知例評価入力画面の一例である。

5 図 2 4 は、図 2 3 で入力された公知例の評価が反映された公報一覧提示画面の一例である。

図 2 5 は、本発明の最良の実施の形態に係る第 2 の発想分析結果記憶装置のデータ構造とデータの一例である。

図 2 6 は、本発明の最良の実施の形態に係る第 2 の発想支援手段の詳細な処理を説明するフローチャートである。

10 図 2 7 は、本発明の最良の実施の形態に係る文書作成支援手段の詳細な処理を説明するフローチャートである。

図 2 8 は、本発明の最良の実施の形態に係る文書作成支援手段が提示する発明提案書作成支援画面の一例である。

15 図 2 9 は、本発明の最良の実施の形態に係る文書作成支援手段が提示する従来技術登録画面の一例である。

図 3 0 は、本発明の最良の実施の形態に係る外国語対訳記憶装置のデータ構造とデータの一例である。

図 3 1 は、本発明の最良の実施の形態に係る外国文書分析手段の詳細な処理を説明するフローチャートである。

20 図 3 2 は、本発明の最良の実施の形態に係る外国文書分析手段が提示する日本語と外国語の文言の関連づけを行うパテントファミリー比較画面の一例である。

図 3 3 は、図 3 2 で提示したパテントファミリー比較画面を、所定の言語で翻訳して提示した画面の一例である。

25 図 3 4 は、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置において、外国文書を作成する処理を示したフローチャートである。



図 3 5 は、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置において、調査手段で検索された外国の関係情報を提示する画面の一例である。

図 3 6 は、図 3 5 で提示された外国の関係情報を所定の言語に翻訳して提示した画面の一例である。

5 図 3 7 は、本発明の最良の実施の形態に係る外国文書作成支援手段が提示する外国発明提案書作成支援画面の一例である。

発明を実施するための最良の形態

次に、図面を参照して、本発明の実施の形態を説明する。以下の図面の記載において、同一又は類似の部分には同一又は類似の符号を付している。

本発明において、製品とは、工業製品に限らず、ソフトウェアプログラムや例えばインターネット等を利用したサービス及びビジネスモデルも含まれる。本発明の実施の形態に係る情報処理装置は、このように製品について新規ビジネスの開拓及び既存ビジネスの新規国での実施などを支援する。

(最良の実施の形態)

図 2 を参照して、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理方法を説明する。

まずステップ S 1 0 1 において、新しい製品やビジネスモデルの発想を支援し、ステップ S 1 0 2 において、新しいビジネスモデルに関する業界動向や公知例の調査を行い、新しいビジネスに関する関係情報を取得する。次に、ステップ S 1 0 3 において、ステップ S 1 0 2 において得られた調査結果を検討し評価及び解析を行う。

更に、ステップ S 1 0 4 において、ステップ S 1 0 3 で行われた調査

結果の評価及び解析に基づいて、新しいビジネスに関して更に発想させるよう支援し、ステップ S 1 0 5 において、企画書、発明提案書などの文書を作成する。

更に、ステップ S 1 0 6 において、外国文書を作成するか否か判定する。外国文書を作成しない場合は、情報処理を終了する。外国文書を作成する場合、ステップ S 1 0 7 において、所定の出願のパテントファミリーなど、外国語で記載されている関連情報を調査し、外国語で記載されている関連情報があった場合は、外国文書の文言について分析を行う。ステップ S 1 0 8 において、ステップ S 1 0 7 の分析結果も参照して、ステップ S 1 0 5 と同様に、利用する国に最適な文言で記載された外国文書を作成する。

図 3 乃至図 3 7 を参照して、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置 1 について詳述する。

図 3 に示すように、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理システムは、情報処理する情報処理装置 1 と、日本国特許庁に備えられた日本国特許庁サーバ 9 1 0 と、米国特許庁に備えられた米国特許庁サーバ 9 2 0 と、欧州特許庁に備えられた欧州特許庁サーバ 9 3 0 と、様々なコンテンツを提供するコンテンツサーバ 9 4 0 を備えている。情報処理装置 1 と、日本国特許庁サーバ 9 1 0 と、米国特許庁サーバ 9 2 0 と、欧州特許庁サーバ 9 3 0 と、コンテンツサーバ 9 4 0 は、インターネット、パソコン通信等の通信ネットワーク 9 0 0 によって、相互に通信することができる。図示しないが、公共機関のサーバのみではなく、営利目的で特許公報や市場動向などの情報を検索させるサーバが接続されていても良い。

日本国特許庁サーバ 9 2 0 は、日本国で出願された特許公開公報、特許公報等の公報を記憶した日本国公報記憶装置 9 1 1 と、I P C 国際特

許分類やFターム等の特許分類を記憶した特許分類記憶装置912を備えている。米国特許庁サーバ920及び欧州特許庁サーバ930も、日本国特許庁サーバ910と同様の構成を備えている。

コンテンツサーバ940は、企業が提供しているホームページ、調査  
5 機関が提供する業界動向情報、新製品情報、株価情報、特許侵害事件情報、新聞雑誌など情報、ユーザによって記載された電子掲示板への書き込みなどが記憶されたコンテンツ記憶装置941を備えている。コンテンツサーバ940は、一つのコンピュータによって実現されても良いし、複数のコンピュータによって実現されても良い。

10 情報処理装置1、日本国特許庁サーバ910、米国特許庁サーバ920、欧州特許庁サーバ930は、コンテンツサーバ940は、一般的なコンピュータに所定の処理を行うソフトウェアプログラムがインストールされることにより実現される。

15 図4を参照して、情報処理装置1の機能について説明する。情報処理装置1は、構成要素コード記憶装置10、発想コメントコード記憶装置11、同義語辞書記憶装置12、評価コード記憶装置13、第1の発想分析結果記憶装置14、検索パラメータ記憶装置15、出願文書記憶装置16、文書記憶装置17、調査結果記憶装置18、調査結果マーキング  
20 グ記憶装置19、評価解析結果記憶装置20、第2の発想分析結果記憶装置21、パテントファミリー記憶装置22、外国語対訳記憶装置23、外国語発想分析結果記憶装置24、発想支援キーワード記憶装置25、第1の発想支援手段31、調査手段32、評価解析手段33、第2の発想支援手段34、外国文書分析手段35、文書作成支援手段36、外国  
25 文書作成支援手段37を備えている。

構成要素コード記憶装置10は、本発明の最良の実施の形態に係る情

報処理装置 1 で発想された製品の構成要素を、構成要素コードと関連づけて記憶された記憶装置である。ここでは構成要素とは、物理的な要素に限らず、利用する薬剤、製造ライン、インフラ、部品等である。例えば、図 5 に示すように、製品がプレス装置の場合、プレス装置のローラ

5 ー、潤滑剤などが、指標化されて記憶されている。

発想コメントコード記憶装置 1 1 は、第 1 の発想支援手段及び第 2 の発想支援手段 3 4 等において、発想された発明やアイデアの単位情報に対応づけるコメントが記憶された記憶装置である。例えば図 6 に示すように、発想コメントコード記憶装置 1 1 は、コメントコード、及びコ

10 メントコードに対応づけられたコメントが記憶されている。ここには、「ニーズ（供給者）」、「ニーズ（ユーザ）」「シーズ」、「提案反映」など、アイデアに対する評価指標が記憶されている。

同義語辞書記憶装置 1 2 は、調査手段 3 2 等において、検索式を作成する場合に利用する、一つのキーワードに対する同義語が記憶されてい

15 る。これらの同義語を含めて検索式を作成することにより、出願などの文書によって異なる文言を吸収することができ、よりの確な検索を行うことができる。例えば図 7 に示すように、一つのキーワードに対して、同義語、広義語、狭義語などの言葉の上位概念或いは下位概念を考慮した項目を備えている。ここでは、例えば、「コンピュータ」というキー

20 ワードに対して、同義語は「電子計算機、情報処理装置、パソコン」であり、広義語は「情報機器、事務機器」であり、狭義語は「ワークステーション、ウェアラブルコンピュータ、モバイルコンピュータ」である。

出願文書記憶装置 1 6 は、出願された出願明細書、補正書、意見書等の出願に関連する情報が記録されている。

25 文書記憶装置 1 7 は、調査した結果得られた情報をレポート形式にまとめた企画書などの文書情報や、特許出願する発明の発掘に関する発明

提案書情報が記憶された記憶装置である。更に、特許出願した場合、発  
明提案書情報は出願文書記憶装置 16 に記憶された出願明細書の出願番  
号等によって関連づけられる。この発明提案書情報は、本発明の最良の  
実施の形態に係る情報処理装置によって行われた、ビジネスモデル発想、  
5 発明発想などを経て作成された情報である。更に、公知例や市場の調査  
や、調査結果に対するコメント、外国出願のパテントファミリーなど、  
得られる全ての情報が関連づけられて記憶されているのが好ましい。

発想支援キーワード記憶装置 25 は、第 1 の発想支援手段や第 2 の発  
想支援手段 34 において、発明者のアイデアを促したり、アイデアを検  
10 討するための、例えば、「小さくするとどうなるか?」、「工数を減ら  
すにはどうするか?」などのキーワードが記憶されている。

図示しないが、情報処理装置 1 には、ディスプレイなどの表示装置、  
マウス、キーボードなどの入力装置、LAN カード、モデム等の通信制  
御装置を備えている。

#### (第 1 の発想支援)

まず図 4 を参照して、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置  
1 の第 1 の発想支援手段について説明する。

第 1 の発想支援手段 31 は、ユーザのニーズと、開発のシーズと、業  
20 界動向とのいずれか一つ以上を参照して、新規ビジネスや製品を検討さ  
せ、検討されたアイデアの単位情報を第 1 の発想分析結果記憶装置 14  
に記憶する手段である。

ここで、「単位情報」とは、発想された個々のアイデアのことであり、  
単位情報が複数集まることにより、製品に対するアイデアが広がる。

又、第 1 の発想支援手段は、発想された各々の単位情報を、階層的に  
25 関連づけて第 1 の発想分析結果記憶装置 14 に記憶しても良い。

更に、第 1 の発想支援手段は、構成要素コード記憶装置 10 や発想コメントコード記憶装置 11 を参照して、製品の供給者のニーズの単位情報及びユーザのニーズの単位情報に構成要素コード及びコメントコードを関連づけ、供給者のニーズ及びユーザのニーズから求された製品のシーズの単位情報にも構成要素及びコメントコードを関連づけても良い。この場合、構成要素コード及びコメントコードで、供給者のニーズの単位情報、ユーザのニーズの単位情報、製品のシーズの単位情報を集計することにより、改良すると効果的な構成要素などを提示することができる。

更に、第 1 の発想支援手段は、発明の要素の検討を支援するキーワードを記憶した発想支援キーワード記憶装置 25 の情報を提示して、単位情報を検討させても良い。

第 1 の発想支援手段 31 の結果が記憶される第 1 の発想分析結果記憶装置 14 は、図 8 に示すように、アイデアの単位情報を特定するカード番号、階層、位置、上位階層の親カード番号、カードのテーマ、テーマに関する詳細な記載であるワード、発想コメントコード記憶装置 11 を参照して関連づけられたコメントコード、構成要素コード記憶装置 10 を参照して関連づけられた、そのカードが関連する構成要素を示した構成要素コード等が記憶されている。

図 9 を参照して、本発明の最良の実施の形態に係る第 1 の発想支援手段 31 の詳細な処理を説明する。

まず、ステップ S201 において、発想する製品やビジネスモデルのテーマに関連する白紙のカード群を、表示装置に配置する。このとき、例えば、縦及び横方向に 3 枚ずつのカードを配置することにより、図 10 の第 1 カード群 201 に示すように、合計 9 枚のカードが配置される。

更に、ステップ S 2 0 2 において、カード群の中心カードに、発明分野や発想するビジネスモデルのテーマを記載する。ここでは、図 1 0 に示すように、「プレス装置」についてビジネスモデルを検討する。

次に、ステップ S 2 0 3 において、各カードにテーマとテーマに関係するワードを入力する。ステップ S 2 0 4 において、配置されたカードについて、テーマやワードの入力が完了するまで、ステップ S 2 0 3 を繰り返す。ここでは、全ての 8 枚のカードに入力させるようにしても良いし、一つのカードに入力させる様にしても良い。

ステップ S 2 0 4 において、ワードの入力が完了すると、ステップ S 2 0 5 において、所定のカードについて、更に展開があるか否か判定する。展開がある場合、ステップ S 2 0 6 において、対象のカードを新しいテーマとしたカード群を新たに配置する。

更に、ステップ S 2 0 2 において、第 2 カード群 2 0 2 の中心に、第 1 カード群 2 0 1 のカード番号「2」のカード、即ち「生産性アップ」と記載されたカードを提示する。更に、ステップ S 2 0 3 において、第 2 カード群 2 0 2 に設けられた個々のカードに、「生産性アップ」に関係するテーマを記載する。このように、カードを階層化し、ビジネスモデルの発想支援をより具体的なものにする。

ステップ S 2 0 5 において、これ以上カードの展開を行わない場合、ステップ S 2 0 7 において、カードの階層及び位置と、テーマやワードのカードの記載内容を関連づけ、第 1 の発想分析結果記憶装置 1 4 に記憶する。

更に、ステップ S 2 0 8 において、ステップ S 2 0 7 で記憶したそれぞれのカードについて、発想コメントコード記憶装置 1 1 に記憶されたコメントコードを関連づけ、第 1 の発想分析結果記憶装置 1 4 に記憶する。

一方、ステップ S 2 0 9 において、ステップ S 2 0 8 と同様に構成要素コード記憶装置 1 0 に記憶された構成要素コードを関連づける。更にステップ S 2 1 0 において、ステップ S 2 0 9 において関連づけられた構成要素コードに基づいて、カードを集計する。構成要素コードで集計  
5 することにより、構成要素に対応するニーズ、シーズ、効果などを一覧表示することができる。

ビジネスモデルの模索を行う場合、図 1 1 A 乃至図 1 1 C の様な方法がある。

10 図 1 1 A に示した方法は、顧客のニーズからビジネスモデルの策定を行う方法である。ここでは、まず、ステップ S 2 2 1 において、顧客のニーズを追求し、次にステップ S 2 2 2 において、顧客のニーズを解決する技術的なシーズの追求を行い、ステップ S 2 2 3 において、最善策の選択を行う。図 1 1 A に示した方法の場合、顧客のニーズに合致した  
15 ビジネスモデルの提案を行うことができる。

図 1 1 B に示した方法は、技術的なシーズからビジネスモデルの策定を行う方法である。ここでは、まずステップ S 2 3 1 において、実施可能な技術を見直すことによりシーズを追求し、ステップ S 2 3 2 において、シーズを参照してニーズを追求し、ステップ S 2 3 3 において、最  
20 善策の選択を行う。図 1 1 B に示した方法の場合、技術力を駆使したビジネスモデルの提案を行うことができる。

図 1 1 C に示した方法は、業界の動向などからビジネスモデルの策定を行う方法である。ここでは、まず、ステップ S 2 4 1 においてニュースソースなどを収集して業界周辺情報を取得し、ステップ S 2 4 2 にお  
25 いて、将来のビジネスモデルを予測する。ステップ S 2 4 3 において、予測したビジネスモデルにおけるニーズ及びシーズの追求を行い、ステ



ップ S 2 4 4 において、最善策の選択を行う。図 1 1 C に示した方法の場合、ニーズ、シーズの推移を考慮した、長期的なビジネスモデルの提案を行うことができる。

5       次に図 1 0 を参照して、ビジネスモデルの発想方法を詳細に説明する。ここでは、図 1 1 A 及び図 1 1 B に示したような、供給者ニーズ及びユーザのニーズからビジネスモデルの策定を行う場合について説明する。

10       まず、第 1 カード群 2 0 1 が配置される。ここでは、第 1 カード群 2 0 1 のカード番号「0」に記されている様に、「プレス装置」について  
15       ビジネスモデルの模索を行う。ここで、例えば、「プレス装置」に関する供給者ニーズとして、カード番号「2」のカードに「生産性アップ」というテーマを入力させる。このときカード番号「2」のカードに、コメントコードとして「C 0 1」が関連づけられる。更に、カード番号「2」のカードに、「生産効率 1 0 % アップ」など、「生産性アップ」が必要な根拠や、目的、背景などを、そのテーマに関連するワードとして入力  
20       させる。

25       ここで「生産性アップ」と記載されたカード番号「2」のカードが選択されると、第 1 カード群 2 0 1 のカード番号「2」のカードを中心とする第 2 カード群 2 0 2 が配置される。このとき、第 2 カード群 2 0 2 は、第 1 カード群 2 0 1 のカード番号「2」を親カードとして、階層化構造が定義づけられる。「生産性アップ」に関する改良点、問題点などを、第 2 カード群 2 0 2 のそれぞれのカードに記載させる。更にここで、第 2 カード群 2 0 2 のカード番号「2 1」が選択されると、第 2 カード群 2 0 2 のカード番号「2 1」を中心とする第 3 カード群 2 0 3 が配置され、ここに「処理速度アップ」に関する詳細な供給者ニーズを記入させる。このようにして、供給者ニーズを追求する。

更に、第1カード群201、第2カード群202、第3カード群203等に記載された供給者ニーズに対して、供給者ニーズを満足させるためのシーズを追求する。このとき、例えば「ローラースピードアップ」と記載された第3カード群203のカード番号「21b」のカードを  
5 実現するシーズを追求するために、第3カード群203のカード番号「21b」を中心とする第4カード群204が配置される。第4カード群204の中心カードに「ローラースピードアップ」と記載され、処理速度を上げるために技術的に可能なことを第4カード群204の各々のカードに記載させる。更に図示しないが、例えば第4カード群204の  
10 カード番号「21ba」のカードが選択されると、第4カード群204のカード番号「21ba」を中心とする新しいカード群が配置されても良い。このようにして、供給者ニーズを解決するシーズの追求を行う。

第4カード群204の各カードには、「ローラースピードアップ」を実現する様々な方法と、その方法が関係する構成要素のコードが記入さ  
15 れる。例えば、カード番号「21ba」のカードには「ローラーの小型化」と記入され、構成要素コード「E01」が関連づけられる。又、カード番号「21bb」のカードには「潤滑剤の改良」と記入され、構成要素コード「E02」が関連づけられる。

一方、ユーザニーズとして、第1カード群201のカード番号「3」  
20 のカードに「コストダウン」というテーマを入力させる。このとき、カード番号「3」のカードに、コメントコードとして「C02」が関連づけられる。更に、カード番号「3」のカードに、「コスト5%削減」など、「コストダウン」が必要な根拠や目的、背景などを、そのテーマに関連するワードとして入力させる。

25 ここで「コストダウン」と記載されたカード番号「3」のカードが選択されると、第1カード群201のカード番号「3」のカードを中心と

する第5カード群205が配置される。このとき、第5カード群205は、第1カード群201のカード番号「3」を親カードとして、階層化構造が定義づけられる。「コストダウン」に関する改良点、問題点などを、第5カード群205のそれぞれのカードに記入させる。更にここで、  
5 第5カード群205のカード番号「31」が選択されると、第5カード群205のカード番号「31」のカードを中心とする第6カード群206が配置され、ここに「デザインの簡素化」に関する詳細なユーザニーズを記入させる。このようにしてユーザニーズを追求する。

更に、第1カード群201、第5カード群205、第6カード群206等に記入されたユーザニーズに対して、ユーザニーズを満足させるためのシーズを追求する。このとき、例えば「加工の単純化」と記載された第6カード群206のカード番号「31b」のカードを実現するシーズを追求するために、第6カード群206のカード番号「31b」を中心とする第7カード群207が配置される。第7カード群207の中心  
10 カードに「加工の単純化」と記載され、加工を単純かするために技術的に可能なことを第7カード群207の各々のカードに記入させる。更に、例えば第7カード群207のカード番号「31bc」のカードが選択されると、第7カード群207のカード番号「31bc」を中心とする新しいカード群が配置されても良い。このようにして、ユーザニーズを解  
15 決するシーズの追求を行う。

第7カード群207の各カードには、「加工の単純化」を実現する様々な方法と、その方法が関係する構成要素のコードが記入される。例えば、カード番号「31ba」のカードには「CADの標準化」と記入され、構成要素コード「E04」が関連づけられる。又、カード番号「3  
25 1bc」のカードには「ローラーの標準化」と記入され、構成要素コード「E01」が関連づけられる。

図 10 に示されたそれぞれのカードは、カードの記載によって「ニーズ（供給者）」、「ニーズ（ユーザ）」「シーズ」等のコメントに関連づけられた発想コメントコード記憶装置 11 のコメントコードが対応づけられている。一つのカードに複数のコメントコードが対応づけられても良い。

更に、図 10 に示されたそれぞれのカードは、そのカードが関連する構成要素に関連づけられた構成要素コード記憶装置 10 の構成要素コードが対応づけられている。一つのカードに複数の構成要素コードが対応づけられても良い。

又、図 10 においては、一つの親カードが一つの子カードに関連づけられた単純な階層化構造を持つように記載したが、親子関係がネットワーク構造を持っても良い。例えば、一つの親カードが複数の子カードに、或いは一つの子カードが複数の親カードに関連づけられて良いし、子カード同士が関連づけられても良い。これらのカードの親子関係は、第 1 の発想分析結果記憶装置 14 に記憶される。

図 10 に示したそれぞれのカード群は、表示装置において一覧できるように提示しても良いし、それぞれのカード群をウィンドウに分けて提示しても良い。

図 12 を参照して、図 10 に示されたそれぞれのカードを構成要素コードで集計した結果を示す構成要素集計画面 P201 を説明する。

構成要素集計画面 P201 は、構成要素を提示する構成要素提示部 251、構成要素に関連する供給者のニーズ及びシーズの供給者カードの情報を提示する供給者カード提示部 252、構成要素に関連するユーザのニーズ及びシーズのユーザカードの情報を提示するユーザカード提示

部 2 5 3 を備えている。

具体的には、ローラーの構成要素に関連する供給者カードとして、第 4 カード群 2 0 4 のカード番号「2 1 b a」のカードが抽出される。このカードに記載された「ローラーの小型化」が、供給者カードとして提示される。更に図 1 2 においては、カード番号「2 1 b a」の親カードであるカード番号「2 1 b」に記載された「ローラースピードアップ」が提示され、同様に親カードのテーマを記載していくのが好ましい。

一方、ローラーの構成要素に関連するユーザカードとして、第 7 カード群 2 0 7 のカード番号「ローラーの標準化」のカードが抽出される。このカードに記載された「ローラーの標準化」が、ユーザカードとして提示される。更に図 1 2 においては、カード番号「3 1 b c」の親カードであるカード番号「3 1 b」に記載された「加工の単純化」が提示され、同様に親カードのテーマを記載していくのが好ましい。

図 1 2 に示すように、構成要素ごとの供給者カード及びユーザカードを抽出して表示することにより、構成要素ごとのニーズ及びシーズを判断しやすい。又、個々の構成要素に関連づけられたカードを比較することにより、「改良すると効率の良い構成要素」や、「供給者ニーズとユーザニーズとが一致している構成要素」などを判断できるので、製品開発における優先順位の付与を支援することができる。

又、図 1 0 及び図 1 1 に示した方法とは異なる方法として、図 1 3 に示すようなビジネスモデルの策定方法がある。例えば、第 1 カード群 2 0 1 において、ニーズとシーズを提案させ、それぞれについて具体的なアイデアの模索をしていく。更に、アイデアが出されたところで、ニーズとシーズが一致する、実現可能なビジネスモデルを模索する場合もある。

(調査手段)

次に図 4 を参照して、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置 1 の調査手段 3 2 について説明する。

5 調査手段 3 2 は、被検索対象情報から第 1 のキーワードを抽出し、検索対象情報から第 1 のキーワードに関係する関係情報を検索する手段である。ここで、「被検索対象情報」とは、第 1 の発想支援手段 3 1 で発想された情報であって、具体的には、図 1 0 に提示したカードのテーマやワードなどの情報である。又、「検索対象情報」とは、情報を検索する  
10 データベースに記憶された情報であって、例えば、図 3 に示した日本国公報記憶装置 9 1 1、米国公報記憶装置 9 2 1、欧州公報記憶装置 9 3 1、コンテンツ記憶装置 9 4 1、図 4 に示した出願文書記憶装置 1 6、文書記憶装置 1 7 などが相当する。

調査手段 3 2 は、被検索対象情報から抽出した第 1 のキーワードに基づいて、図 1 4 に示すように、検索パラメータを作成し、検索パラメータ記憶装置 1 5 に記憶する。検索パラメータ記憶装置 1 5 は、一般的な市場調査を行う場合は、検索する対象項目を設定をせず、検索キーのみ記憶する。又、特許出願された情報を収集する場合、図 1 4 に示すように、「明細書」、「特許請求の範囲」、「効果」「特許分類」などの検索  
20 する対象の項目と、その項目で検索する検索キーが関連づけられて記憶されている。更に、日本国特許庁サーバ 9 1 0 やコンテンツサーバ 9 4 0 など、検索の対象となるデータベースを特定しても良い。図 1 4 においては、検索条件のパラメータのみ記載したが、データベースに問い合わせる「SELECT \*\*\*」などの、検索式の形式で記憶しても  
25 良い。

調査手段 3 2 は、更に、図 1 4 に記憶された検索パラメータを利用し

て、アイデアに関する市場状況や公知例を検索した関係情報を調査結果記憶装置 18 に記録し、公知例を特徴づける第 2 のキーワードを抽出し調査結果マーキング記憶装置 19 に記憶する。

5 更に、第 1 のキーワード及び第 2 のキーワードのうちいずれか一つ以上を含む集計項目で関係情報を集計しても良い。このとき、集計された関係情報と集計項目との関連を示す図 15 の様な分布図を作成するのが好ましい。

図 15 に示す分布図においては、調査手段 32 で抽出された第 1 のキーワード及び第 2 のキーワードで、関係情報を集計している。

10 特に検索対象情報が特許出願された明細書の情報である場合、集計項目は、特許分類、出願年、出願人、発明者のいずれか一つ以上を更に含むのが好ましい。このとき、調査手段 32 が作成する分布図は例えば、図 16 A 及び 16 B に示すようなパテントマップであるのが好ましい。

又、調査手段 32 において、第 2 のキーワードと、公知例において第  
15 2 のキーワードが記載された、「特許請求の範囲」、「従来技術」などの項目とを関連づけて、調査結果マーキング記憶装置 19 に記憶しても良い。

調査手段 32 が提示するパテントマップについて詳述する。図 16 A  
は、検索された結果を集計し表示した一例で、特許分類の大分類と、出  
20 願人の項目で集計され、その件数をバブルの大きさに表したバブルチャートである。図 16 A を参照すると、出願人がどの分類にどれくらいの件数を出願しているか、が一目で分かる。このとき、バブルを選択することによって、例えば「B 社」が「G 0 6 F」で出願した案件について、  
図 16 B に示したように、詳細に見ることもできる。図 16 B において  
25 は、「B 社」が「G 0 6 F」で出願した案件について、特許分類の小分類と、検索式の検索キーとなった第 1 のキーワードの項目で集計されて

いる。ここでは第 1 のキーワードでは、同義語、広義語、狭義語などがひと括りにされて集計されているのが好ましい。

図 1 5、図 1 6 A 及び図 1 6 B においては、パテントマップとしてバブルチャートを利用したが、バブルチャートに限らず、棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ、三次元棒グラフなどでも良い。

次に図 1 7 A 及び 1 7 B を参照して、調査方法を詳細に説明する。

まず、ステップ S 3 0 1 において、第 1 の発想分析結果記憶装置 1 4 に記憶された文言で自然語検索を行い、名詞や動詞などの第 1 のキーワードを抽出する。このとき、調査手段 3 2 が抽出した第 1 のキーワードから更に絞り込みを行っても良い。更に、同義語辞書記憶装置 1 2 を参照して、抽出された発明キーワードの同義語を取得する。例えば、検索キーとして「コンピュータ」が挙げられた場合、これらの同義語、広義語、狭義語も含めて検索を行う。このとき、全ての検索語について検索するのではなく、「同義語のみで検索」や、「同義語と広義語で検索」など、選択されても良い。

次に、ステップ S 3 0 2 において、ステップ S 3 0 1 で抽出された第 1 のキーワードから、特許分類記憶装置 9 1 2 等を参照して、このビジネスモデルに関連する特許分類を検索する。特許出願された明細書情報を検索しない場合、このステップは割愛されても良い。

次に、ステップ S 3 0 3 において、ステップ S 3 0 1 及びステップ S 3 0 2 で取得された発明キーワードや特許分類などから、調査を行うための検索式を生成して検索パラメータ記憶装置 1 5 に記録する。このとき、第 1 のキーワードに関連づけられた同義語については O R 検索を行い、第 1 のキーワードや特許分類については A N D 検索を行うのが良い。

次に、ステップ S 3 0 4 において、検索パラメータ記憶装置 1 5 に記



憶された検索パラメータで、文書記憶装置 17、出願文書記憶装置 16 及び特許公開公報が記憶された公報記憶装置 911、921、931、コンテンツ記憶装置 941…などを参照して、関係情報を検索し、調査結果記憶装置 18 に記憶する。

- 5 次に、関係情報と項目の関連を示すバブルチャートを作成するに当たり、ステップ S305 において、パテントマップの縦軸と横軸の集計パラメータを設定する。集計パラメータの設定は、調査手段 32 が備える所定のアルゴリズムに基づいて行われても良いし、入力装置からの入力で行われても良い。集計パラメータが設定されると、ステップ S306
- 10 において、ステップ S304 で検索された関係情報を、ステップ S305 で設定された集計パラメータで集計し、図 15、図 16A 及び図 16B に示すようなバブルチャート形式の分布図を作成し提示する。

- ここで、ステップ S307 において、例えば図 16A において詳細な調査対象となるバブルが選択されると、ステップ S208 において、選
- 15 択されたバブルに関連づけられた関係情報を、図 16B に示すように、図 16A とは異なる集計パラメータで集計したバブルチャートを提示する。このように様々なバブルチャート形式の分布図を作成し、解析する対象となるバブルを選択させ、そのバブルに関連づけられた関係情報を取得する。更に、ステップ S309 において、解析対象となるバブルを
- 20 選択させ、解析対象となる関係情報を抽出する。

- 次に、ステップ S309 で抽出された関係情報について、関係情報を特徴づける第 2 のキーワードのマーキングを行う。この場合、ある関係情報について検討して第 2 のキーワードを決定しその他の関係情報について調査手段 32 がマーキングを行う自動の方法と、全ての関係情報に
- 25 ついて検討し、マーキングを行う手動の方法とが挙げられる。

自動でマーキングを行う場合、まずステップ S311 において、ある

関係情報を表示装置に提示し、重要箇所、ポイントとなるキーワード等を第2のキーワードとして、入力装置を介してマーキングを行わせ、取得する。ステップS312において、その他の全ての関係情報について、ステップS308でマーキングされた第2のキーワードと同様のキーワードにマーキングを行う。

一方、手動でマーキングを行う場合、ステップS313において、全ての関係情報について表示装置に提示し、重要箇所、重要箇所、ポイントとなるキーワード等を第2のキーワードとして、入力装置を介してマーキングを行わせ、取得する。このとき、ステップS314において、関係情報を検討した担当者によってコメントが入力されても良い。

関係情報のマーキングが終了すると、ステップS315において、調査結果マーキング記憶装置19にマーキングの結果を記憶する。又、ステップS314においてコメントが入力された場合、このコメントを調査結果マーキング記憶装置19に記憶されるのが好ましい。

図18を参照して、図17BのステップS311やステップS313で関係情報をマーキングさせる場合に提示する関係情報提示画面P301を説明する。ここでは、関係情報として、特許出願された明細書の公報について説明する。

関係情報提示画面P301は、対象公報一覧提示部301、対象公報詳細提示部302、図面提示部303を備えている。

対象公報一覧提示部301は、マーキングの対象となる関係情報である公知例が一覧表示されている。具体的には、例えば、図16Aに示したパテントマップにおいて、出願人が「B社」で特許分類が「G06F」のバブルに関連づけられた公知例が一覧表示されている。これらの公知例については、それぞれ、公報提示リンクL301が設けられており、

公報提示リンク L 3 0 1 がクリックされると、対象公報詳細提示部 3 0 2 に選択された公報を提示する。

対象公報詳細提示部 3 0 2 は、明細書の項目ごとに分けて提示する。ここで、マウス等で「中央処理演算装置」や「プログラム」が選択されると、選択された文言を第 2 のキーワードとして記憶する。このとき、明細書の項目と関連づけられて記憶されるのが好ましい。公報中の「図 1」などの記載には、図面を提示するリンクが設けられており、このリンクがクリックされると、図面提示部 3 0 3 に該当する図面を提示する。

本発明の最良の実施の形態に係る調査手段 3 2 は、専任の調査担当者によらずとも、最先端の技術者自らが簡単に検索式を作成し、調査することができるので、十分な調査を行い、それを新規ビジネスに反映させることができる。

#### (評価解析手段)

次に図 4 を参照して、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置 1 の評価解析手段 3 3 について説明する。

評価解析手段 3 3 は、被検索対象情報と関係情報との相関関係を受信する手段である。ここで、「被検索対象情報」とは、第 1 の発想支援手段 3 1 で発想された情報であって、「相関関係」とは、被検索対象情報への関係情報の利用可能性や関連性などの情報である。

特に関係情報が特許出願された明細書の情報である場合、相関関係としては、評価なし、追跡調査の要否、提案書情報への転用の可否及び特許出願する明細書の情報との関連性などが挙げられる。

又、評価解析手段 3 3 で評価される相関関係は、図 1 9 に示した評価コード記憶装置 1 3 を参照して、行われるのが好ましい。例えば、デフォルトの「評価なし」、審査経過の追跡を行う追跡調査の要否、被検索

対象情報への転用の可否及び被検索対象情報との関連性のうち少なくとも一つ以上が関連づけられるのが良い。又、関係情報が特許出願された明細書の情報である場合、関係情報中の「請求の範囲」、「従来技術」等の転用する項目も関連づけられるのが良い。

- 5 評価解析手段 33 は、調査結果記憶装置 18 に記憶された検索した関係情報と、調査結果マーキング記憶装置 19 に記憶された第 2 のキーワードを参照して、関係情報を評価させても良い。評価解析手段 33 は、評価結果を図 20 に示す様に評価解析結果記憶装置 20 に記憶する。ここで、調査手段 32 で記憶された第 2 のキーワードと、第 2 のキーワードが記載された関係情報中の項目とを関連づけるのが好ましい。図 20 は、関係情報が特許出願された明細書の情報である場合の評価解析結果記憶装置 20 を説明している。

- 15 図 20 に示すように、評価解析結果記憶装置 20 は、関係情報である公知例ごとに、公知例を識別する公報番号と、公知例の記載位置と公知例キーワード、公知例に付与された評価コード、特許分類、コメント等が関連づけられて記憶されている。図 17A のステップ S314 で入力され、調査結果マーキング記憶装置 19 に格納されたコメントも、評価解析結果記憶装置 20 に継承されるのが好ましい。

- 20 次に図 21 を参照して、関係情報の評価解析方法を詳細に説明する。ここでは、関係情報が特許出願された明細書の情報である場合について説明する。

- 25 まず、ステップ S401 について、評価解析を行う対象の公知例を取得し提示する。このとき、調査結果マーキング記憶装置 19 を参照して、背景色やフォント色を変更することにより、マーキングされた第 2 のキーワードを識別しやすくするのが好ましい。

次に、ステップ S 4 0 2 において、マーキングされた第 2 のキーワードが記載された項目を特定する。更に、ステップ S 4 0 3 において、公知例と、第 2 のキーワードと、第 2 のキーワードが記載された項目とを関連づけたマトリクス表を作成し提示する。更に、ステップ S 4 0 4 において、評価コード記憶装置 1 3 を参照して、公知例の評価を行い、コメントがある場合、ステップ S 4 0 5 において、コメントも入力させる。

このステップ S 4 0 1 乃至ステップ S 4 0 5 は、評価対象となる全ての公知例について行われる。

全ての公知例について評価解析が終了すると、ステップ S 4 0 6 において、その結果を、評価解析結果記憶装置 2 0 に記憶する。

図 2 2 及び図 2 3 を参照して、評価解析手段 3 3 が提示する画面の一例を説明する。ここでは、関係情報が特許出願された明細書の情報である場合について説明する。

公知例の評価を行う場合、図 2 2 に示すような公報一覧提示画面 P 4 0 1 が提示される。公報一覧提示画面 P 4 0 1 は、評価する公知例を一覧表示されるものであって、マーキングされた第 2 のキーワードと、第 2 のキーワードが記載された項目を関連づけたマーキング文言提示部 4 0 1 と、公知例に対する評価コードを提示する評価コード提示部 4 0 2 と、公知例の特許分類を提示する特許分類提示部 4 0 3 と、公知例のコメントを提示するコメント提示部 4 0 4 を備えている。評価を行う前は、図 2 1 のステップ S 4 0 3 まで実行されているので、図 2 2 に示すように予めマーキング文言提示部 4 0 1 と特許分類提示部 4 0 3 のみ予め表示されている。図 2 1 のステップ S 4 0 4 において、各公知例について評価を行うことにより、評価コード提示部 4 0 2、コメント提示部 4 0 4 も表示される。

図 2 2 に示した公報番号には、評価入力画面提示リンク L 4 0 1 が設けられている。評価入力画面提示リンク L 4 0 1 がクリックされると、図 2 3 に示したこの公知例の評価を入力する公知例評価入力画面 P 4 0 2 を提示する。

5      公知例評価入力画面 P 4 0 2 は、公知例の公報番号、出願人等の書誌記載事項を提示した書誌記載事項提示部 4 1 1 と、マーキングされた公知例キーワードを提示するマーキング提示部 4 1 2 と、評価を入力する評価入力部 4 1 3 と、コメントを入力するコメント入力部 4 1 4 を備えている。

10      書誌記載事項提示部 4 1 1 の公報番号には、公報提示リンク L 4 0 2 が設けられており、公報提示リンク L 4 0 2 がクリックされると、公報の全文を提示する。

最初に公知例評価入力画面 P 4 0 2 が提示されると、評価入力部 4 1 3 及びコメント入力部 4 1 4 は空欄の状態である。評価入力部 4 1 3 は、  
15      評価コード記憶装置 1 3 に記憶された評価コードと評価が入力された評価コードリストボックス B 4 0 1 と、追加ボタン B 4 0 2 を備えている。評価コードリストボックス B 4 0 1 から適切な評価を選択させ、追加ボタン B 4 0 2 がクリックされると、「追加された評価コード」欄にその評価が入力される。又、コメント入力部 4 1 4 はテキスト入力できるようになっている。  
20

公知例に関する評価が終了し、終了ボタン B 4 0 3 がクリックされると、図 2 3 で入力された評価コード、コメント等が反映された、図 2 4 に示す公報一覧提示画面 P 4 0 3 を提示する。

25      (第 2 の発想支援手段)

次に、図 4 に示す本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置 1 の

第 2 の発想支援手段 3 4 について説明する。

第 2 の発想支援手段 3 4 は、評価解析結果記憶装置 2 0 と、第 1 の発想分析結果記憶装置 1 4 を参照して、第 1 の発想支援手段 3 1 で発想されたアイデアの具体化、拡張を支援する手段である。特に、特許出願を行う場合、第 2 の発想支援手段 3 4 において、特許出願できる発明にまでアイデアを拡張させる。

更に、第 2 の発想支援手段 3 4 で発想された単位情報について、特許出願の提案書や企画書などの文書に反映するか否か、及び反映する文書の記載項目を決定させ、図 2 5 に示すような第 2 の発想分析結果記憶装置 2 1 に記憶する。第 2 の発想支援手段 3 4 は、第 1 の発想支援手段 3 1 で階層的に関連づけられた単位情報を元に第 2 の発想支援手段 3 4 は実施され、第 1 の発想支援手段 3 1 での単位情報と、第 2 の発想支援手段 3 4 での単位情報は、階層的に関連づけられる。

又、第 1 の発想支援手段 3 1 で階層的に関連づけられた単位情報と同様に、第 2 の発想支援手段 3 4 での単位情報も階層的に関連づけるのが好ましい。

図 2 5 に示すように第 2 の発想分析結果記憶装置 2 1 は、第 1 の発想分析結果記憶装置 1 4 に、「文書反映項目」を加えた構造になっている。図 1 0 に示したような各々のカードについて、文書に反映するか否か、文書に反映する場合、文書中のどの項目に反映するか、を示した「文書反映項目」を決定する。

発想したアイデアについて特許出願を行う場合、文書反映項目は、「目的」「第 1 の実施の形態」などになる。

第 1 の発想支援手段 3 1 において十分にアイデアが検討されている場合、第 2 の発想支援手段 3 4 は必ずしも実施されなくても良い。

次に図 2 6 を参照して、第 2 の発想支援方法を詳細に説明する。ここでは、第 2 の発想支援手段 3 4 において、第 1 の発想支援手段 3 1 で検討されたアイデアを発明として成立する内容に拡張する場合について記載する。

5       まず、ステップ S 5 0 1 において、発明のテーマに関する白紙のカード群を配置し、ステップ S 5 0 2 において、第 1 の発想分析結果記憶装置 1 4 に記憶された情報を投影する。一方、ステップ S 5 0 3 において、評価解析結果記憶装置 2 0 に記憶された情報も提示する。

10       更に、ステップ S 5 0 4 において、各カードにテーマと、テーマに関するワードを入力させる。ステップ S 5 0 5 において、カードの入力が完了するまで、ステップ S 5 0 4 を実行する。

15       一方、ステップ S 5 0 5 において、カードの入力が完了すると、ステップ S 5 0 6 において、更にそのカードについて展開させるか否かを判断する。展開させる場合、ステップ S 5 0 7 において、対象のカードを新しいテーマとしてカード群を配置し、ステップ S 5 0 4 乃至ステップ S 5 0 5 を繰り返す。

20       ステップ S 5 0 6 において、カードの展開が終了すると、ステップ S 5 0 8 において、カードの階層及び位置と、ワードを関連づけ、ステップ S 5 0 9 において、発想コメントコード記憶装置 1 1 に記憶されたコメントコードを対応づけ、各カードごとに文書に反映するか否かを決定する。

      更に、ステップ S 5 1 0 において、文書に反映するカードのみ抽出し、ステップ S 5 1 0 において、第 2 の発想分析結果記憶装置 2 1 に記憶する。

25       第 2 の発想支援手段 3 4 においても、第 1 の発想支援手段 3 1 と同様の図 1 0 に記載された画面が提示される。



(文書作成支援手段)

次に、図 4 に示す本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置 1 の文書作成支援手段 3 6 について説明する。

5 文書作成支援手段 3 6 は、評価解析手段 3 3 で受信した相関関係に基づいて、被検索対象情報及び関係情報から文書を生成する手段である。更に、第 2 の発想分析結果記憶装置 2 1 を参照して文書を生成しても良い。ここで「文書」とは、新しい製品やビジネスモデルの企画書、特許出願するための出願明細書或いは明細書の記載を要約した発明提案書などである。

10 文書作成支援手段 3 6 は、第 1 の発想分析結果記憶装置 1 4 或いは第 2 の発想分析結果記憶装置 2 1 を参照して、文書に反映する単位情報を抽出し、抽出された単位情報を反映する文書の記載項目を関連づける。更に、複数の単位情報を記載項目でまとめることにより文書を作成し、  
15 文書記憶装置 1 7 に記憶する。

図 2 7 を参照して、文書作成支援方法について説明する。

まず、ステップ S 6 0 1 において、図 2 8 に示すように、文書の項目ごとにカードを配置する。

20 次に、第 1 の発想分析結果記憶装置 1 4 或いは第 2 の発想分析結果記憶装置 2 1 を参照して、発想された単位情報と、図 2 8 に提示した文書項目カードとを関連づけ、文書項目カードに、単位情報を記載する。必要があれば、更に詳細な情報を記載させても良い。ステップ S 6 0 2 及びステップ S 6 0 3 の処理を、全ての項目カードについて実行する。

25 次に、ステップ S 6 0 4 において、評価解析結果記憶装置 2 0 を参照して、過去の提案等から転用できる記載と、文書項目カードの関連づけ

を行い、ステップ S 6 0 5 において、文書項目カードに、転用内容を記載する。

更に、ステップ S 6 0 6 において、同義語辞書記憶装置 1 2 を参照して、用語の統一を行う。又、図面がある場合、ステップ S 6 0 6 において、図面に記載された装置番号と、装置名を対応づけ、用語の統一を行う。

更に、ステップ S 6 0 8 において、文書項目カードから、文書の形式に変換し、文書を作成する。

10 図 2 8 及び図 2 9 を参照して、文書作成支援手段 3 6 が提示する画面の一例を説明する。ここでは、文書として特許出願を行う明細書の記載を要約した発明提案書を作成する場合について説明する。

図 2 8 は、発明提案書を作成させる発明提案書作成支援画面 P 6 0 1 である。発明提案書作成支援画面 P 6 0 1 は、発明の名称を記載する発明の名称項目部 6 0 1、大目的を記載する大目的項目部 6 0 2、公知例を記載する公知例項目部 6 0 3、発明の概要を記載する解決手段項目部 6 0 4、第 1 の実施例を記載する第 1 実施例項目部 6 0 5、その他の実施例を記載するその他実施例項目部 6 0 6、特許請求の範囲を記載する請求範囲項目部 6 0 7、発明の効果を記載する効果項目部 6 0 8、ビジネス上の評価や上司の評価を記載する評価項目部 6 0 9、図面を記載する図面項目部 6 1 0 を備えている。

これらの項目には予め、第 2 の発想分析結果記憶装置 2 1 で対応づけられた項目にカードの単位情報が記載されている。更に、評価解析結果記憶装置 2 0 を参照して、調査結果記憶装置 1 8 から転用する箇所も転用されている。

更に、文書作成支援手段 3 6 は、それぞれの項目について、更に詳細

を記載させても良い。

例えば、従来技術について詳細を記載する場合、文書作成支援手段 36 は、図 29 に示すような従来技術登録画面 P 6 0 2 を提示する。

従来技術登録画面 P 6 0 2 は、発明提案書の項目に対応するタイトル部 6 1 1、発明発想からの記載を提示する発明発想記載提示部 6 1 2、公知例編集部 6 1 3、公知例提示部 6 1 4、追記編集部 6 1 5 を備えている。

公知例提示部 6 1 4 は、過去の提案内容や公知例において、「従来技術に反映する」と設定された文献が提示される。公知例提示部 6 1 4 を参照させて、公知例編集部 6 1 3 に転記し、編集させる。更に追加して記載したい場合、追記編集部 6 1 5 に記載させる。

#### (外国文書分析手段)

次に、図 4 に示す本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置 1 の外国文書分析手段 3 5 について説明する。

外国文書分析手段 3 5 は、各国の言語で記載された内容が同一の検索対象情報について、検索対象情報を比較し、使用されている文言を国ごとに比較し、文言に対応する国ごとの対訳を作成する手段である。

例えば、検索対象情報が特許出願された明細書情報であった場合、ある公知例について、そのパテントファミリーを検索してパテントファミリー記憶装置 2 2 に記憶し、公知例で利用されている文言を、公知例及び出願された国のいずれか一つ以上で比較し、文言に対応する各国ごとの対訳を作成し、外国語対訳記憶装置 2 3 に記憶する。

図 30 に示すように、外国語対訳記憶装置 2 3 は、公報番号と、各国の項目を備えている。公報番号ごとに、外国出願で利用されている文言を対応づける。ここでは、これらの公報番号ごとの情報が蓄積されてい

る。

このとき、公報番号ごとの情報を蓄積し、日本、米国、欧州での文言の類似性を比較することにより、日本で利用されている文言同士を比較しても良い。

- 5      例えば図 30 の例においては、日本国で「出力手段」、「表示手段」、「表示装置」という文言が利用されているとする。日本国で利用されている文言のみを比較しても、「出力手段」、「表示手段」、「表示装置」の文言が、同様の意味を持つものか、判断することができない。

- 10      ここで、所定の公報についてパテントファミリーを検索し文言を比較することにより、日本国では「出力手段」の対訳として、米国では「display」、欧州では「output」の文言が利用されているとする。又、別の公報については、日本国では「表示手段」の対訳として、米国では「display」、欧州でも「display」の文言が利用されているとする。

- 15      この場合、米国及び欧州での文言「display」をキーとして、日本国での文言を検索することにより、「出力手段」、「表示手段」、「表示装置」が同一の意味で利用されていると判断しても良い。更に、「display」と「output」も同一の意味で利用されていると判断しても良い。

20

図 31 を参照して、外国文書分析方法について説明する。ここでは、検索対象情報が特許出願された明細書であった場合について説明する。

- 25      まず、ステップ S 701 において、所定の日本出願において、米国公報記憶装置 921、欧州公報記憶装置 931 等を参照して、同一の出願内容であるパテントファミリーを検索し、ステップ S 702 において、パテントファミリーの明細書全文を取得し、パテントファミリー記憶装

置 2 2 に記録する。

次に、ステップ S 7 0 3 において、外国明細書の項目と日本語明細書の項目に対応づけ、ステップ S 7 0 4 において、日本語と外国語の文言の関連づけを行い、ステップ S 7 0 5 において、外国語対訳記憶装置 2 5 3 に記憶する。

次に図 3 2 を参照して、日本語と外国語の文言の関連づけを行うパテントファミリー比較画面 P 7 0 1 の画面の一例を説明する。

パテントファミリー比較画面 P 7 0 1 は、タイトル部 7 0 2、日本国明細書提示部 7 0 3、米国明細書提示部 7 0 4、欧州明細書提示部 7 0 5 を備えており、パテントファミリー比較画面 P 7 0 1 は、請求範囲の比較を行う画面である。それぞれのパテントファミリーを検討し、マウス等で選択させることによって、日本語の文言 7 0 6 と、日本語の文言 7 0 6 に対応する米国の文言 7 0 7 及び欧州の文言 7 0 8 を関連づけさせる。図 3 2 に示した例では、日本語の文言 7 0 6 の「表示手段」と、米国の文言の「display」と、欧州の文言 7 0 8 の「output」が外国語の対訳として関連づけられる。

又、パテントファミリー比較画面 P 7 0 1 において、翻訳ボタン B 7 0 1 が設けられていても良い。翻訳ボタン B 7 0 1 がクリックされると、外国文書分析手段 3 5 は、様々な言語で記載された文書を、所定の言語に翻訳する。例えば、英語で記載された文書を日本語で翻訳した場合、図 3 3 に示す様なパテントファミリーの日本語翻訳画面 P 7 0 2 を提示する。

更に図 3 3 においては、図 3 2 の米国の文言 7 0 7 が翻訳された文言 7 0 9 が識別されるのが好ましい。同様に、図 3 3 の欧州の文言 7 0 8 が翻訳された文言 7 1 0 が識別されるのが好ましい。

図 3 3 に設けられた元に戻すボタン B 7 0 2 がクリックされると、外

国文書分析手段 3 5 は、翻訳前の図 3 2 を提示する。

図 3 2 及び図 3 3 においては、全文書を翻訳する場合について記載したが、指定された箇所や明細書の項目についてのみ翻訳を行っても良い。

#### 5 (外国文書作成支援手段)

次に、図 4 を参照して所定の国で利用する外国文書を作成する場合について説明する。

外国文書を作成する場合、検索パラメータ記憶装置 1 5 に記憶された検索式を利用する国の言語に翻訳して調査手段 3 2 によって検索を行い、  
10 関係情報を収集し、収集した関係情報について評価解析手段 3 3 によって評価解析を行い、評価解析結果記憶装置 2 0 に記憶する。

更に、第 2 の発想支援手段 3 4 によって、評価解析結果記憶装置 2 0 を参照して、その国に適したアイデアを補充し発明提案書の項目と関連づけて、第 2 の発想分析結果記憶装置 2 1 と同様の構造を持つ外国語発  
15 想分析結果記憶装置 2 4 に記憶する。このとき、第 2 の発想支援手段 3 4 は、外国語対訳記憶装置 2 3 を参照して、その国に適切な文言で記載した単位情報を、外国語発想分析結果記憶装置 2 4 に記憶されるのが好ましい。

外国文書作成支援手段 3 7 は、このように作成された外国語発想分析  
20 結果記憶装置 2 4 を参照して、文書を利用する国に適切な文書を作成し、文書記憶装置 1 7 に記憶する手段である。

図 3 4 を参照して、外国文書作成方法について説明する。ここでは、外国文書として、外国出願する国に適した発明提案書を作成する場合に  
25 ついて記載する。

まず、ステップ S 8 0 1 において、第 1 の発想分析結果記憶装置 1 4

に記憶された単位情報を参照し、ステップ S 8 0 2 において、調査手段 3 2 によって、第 1 のキーワードを抽出し、抽出したキーワードを出願する国の言語で翻訳して公知例を調査し、ステップ S 8 0 3 において、評価解析手段 3 3 によって公知例調査の評価解析を行う。

- 5      次に、ステップ S 8 0 4 において、ステップ S 8 0 3 で行われた評価解析を元に、第 2 の発想支援手段 3 4 によって発明発想支援を行う。このとき、ステップ S 8 0 5 において、外国語対訳記憶装置 2 3 を参照して、外国語発想分析結果記憶装置 2 4 に記憶する。

- 10      更に、ステップ S 8 0 6 において、外国文書作成支援手段 3 7 によって、出願する国に対応した発明提案書を作成し、文書記憶装置 1 7 に記憶する。

- 15      図 3 5 乃至 3 7 を参照して、外国文書作成支援手段 3 7 が提示する画面の一例を説明する。ここでは、外国文書として、外国出願する発明提案書を作成する場合について説明する。

- 20      図 3 5 は、調査手段 3 2 で検索された外国の関係情報を提示する画面 P 8 0 1 である。図 3 5 では図 1 8 と同様に、対象公報一覧提示部 8 0 1、対象公報詳細提示部 8 0 2、図面提示部 8 0 3 を備えている。対象公報一覧提示部 8 0 1 に提示された公知例については、それぞれ、公報提示リンク L 3 0 1 が設けられており、公報提示リンク L 3 0 1 がクリックされると、対象公報詳細提示部 3 0 2 に選択された公報を提示する。

- 25      図 3 5 には、翻訳ボタン B 8 0 1 が設けられている点が異なる。翻訳ボタン B 8 0 1 がクリックされると、図 3 6 に示した公知例が翻訳された画面 P 8 0 2 が提示される。画面 P 8 0 2 に設けられた元に戻すボタン B 8 1 1 がクリックされると、翻訳されていない画面 P 8 0 1 が提示される。

図 3 7 は、外国語の発明提案書を作成させる外国発明提案書作成支援画面 P 8 0 3 である。提案書作成支援画面 P 8 0 1 は、発明の名称を記載する発明の名称項目部 8 3 1、大目的を記載する大目的項目部 8 3 2、公知例を記載する公知例項目部 8 3 3、発明の概要を記載する解決手段項目部 8 3 4、第 1 の実施例を記載する第 1 実施例項目部 8 3 5、その他の実施例を記載するその他実施例項目部 8 3 6、特許請求の範囲を記載する請求範囲項目部 8 3 7、発明の効果を記載する効果項目部 8 3 8、ビジネス上の評価や上司の評価を記載する評価項目部 8 3 9、図面を記載する図面項目部 8 4 0 を備えている。

10 これらの項目には、予め、第 2 の発想分析結果記憶装置 2 1 で対応づけられた項目に単位情報の内容が記載されている。更に、評価解析結果記憶装置 2 0 を参照して、調査結果記憶装置 1 8 から転用する箇所も転用されている。更に、これらの項目には、外国語対訳記憶装置 2 3 に記憶された対訳に対応した文言で記載されている。

15 更に、外国文書作成支援手段 3 7 は、それぞれの項目について、文書作成支援手段 3 6 と同様に、発明の詳細を記載させても良い。

本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置は、発想された情報を整理し、整理された情報を利用して、業界動向や特許情報など関係情報を検索することができるので、新規ビジネスの開拓や製品及びサービスの開発及び拡張に有効である。

又、検索された関係情報を分析し、コメントを付与することで、関係情報と発想された情報との関連性を明確にすることができる。

25 更に、情報処理装置で発想された情報、関連情報、関連情報と発想された情報との関連性を参照することにより、企画書、業界動向調査報告書、発明提案書などの文書を生成することができる。



特に特許出願に関する情報を扱う場合、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置は、一貫したポリシーに従って、ビジネスモデルの発想から特許出願までを実施することができる。

又、特許出願に必要な作業をシステムが支援することによって、専任  
5 の調査担当者によらずとも、最先端の技術者自らが簡単に検索式を作成し、調査することができる。

更に、公知例調査の検討結果が有効に利用され、充実した発明提案書を作成することができる。

更に、外国出願について、外国語対訳記憶装置 23 を参照したり、外  
10 国での評価解析結果記憶装置 20 を参照することにより、その国に適切な文言及び戦略に基づいた外国向けの発明提案書を作成することができる。

このように、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置は、新規ビジネスの開拓や製品及びサービスの開発及び拡張に有効である。

15 上記のように、本発明の最良の実施の形態によって記載したが、この開示の一部をなす論述及び図面はこの発明を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例及び運用技術が明らかとなろう。

20 例えば、最良の実施の形態においては、特許を出願する場合について記載したが、実用新案、意匠、商標でも構わないし、製品開発の企画書や市場調査などに利用しても良い。

本発明はここでは記載していない様々な実施の形態等を含むことは勿論である。従って、本発明の技術的範囲は上記の説明から妥当な特許請  
25 求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められるものである。

### 産業上の利用可能性

本発明によれば、新規ビジネスの開拓や製品及びサービスの開発及び拡張などに有効な情報処置装置及び情報処理方法を提供することができる。

## 請求の範囲

1. 製品の供給者のニーズの単位情報及びユーザのニーズの単位情報に  
所定のコメントコードを関連づけ、前記供給者のニーズ及び前記ユーザ  
5 のニーズから求された前記製品のシーズの単位情報に前記コメントコー  
ドを関連づけ、前記コメントコードで、前記供給者のニーズの単位情報、  
前記ユーザのニーズの単位情報、前記製品のシーズの単位情報を集計す  
る発想支援手段

2. 前記コメントコードは、それぞれの前記単位情報の属性、効果、対  
10 象となる前記製品の構成要素のいずれか一つ以上が指標化されたコード  
である

ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

3. 被検索対象情報から第1のキーワードを抽出し、検索対象情報から  
15 前記第1のキーワードに関係する関係情報を検索する調査手段と、

前記被検索対象情報への前記関係情報の利用可能性を含む前記被検索  
対象情報と前記関係情報との相関関係を受信する評価解析手段と、

前記評価解析手段で受信した相関関係に基づいて、前記被検索対象情  
報及び前記関係情報から文書を生成する文書生成手段

20 を備えることを特徴とする情報処理装置。

4. 前記検索対象情報が特許出願された明細書の情報であり、生成する  
前記文書が特許出願する明細書の情報である場合、

前記評価解析手段における相関関係は、評価なし、追跡調査の要否、  
前記提案書情報への転用の可否及び前記特許出願する明細書の情報との  
25 関連性のうち少なくとも一つ以上を更に含む

ことを特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

5. 前記調査手段において、前記第1のキーワードを所定の言語に翻訳し、検索対象情報から翻訳された前記第1のキーワードに関する関係情報を検索する

ことを特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

5

6. 被検索対象情報から第1のキーワードを抽出し、検索対象情報から前記第1のキーワードに関する関係情報を検索し、前記関係情報を特徴づける第2のキーワードを抽出し、前記第1のキーワード及び前記第2のキーワードのうちいずれか一つ以上を含む集計項目で、前記関係情報を集計する調査手段

を備えることを特徴とする情報処理装置。

7. 前記調査手段において、集計された前記関係情報と前記集計項目との関連を示す分布図を作成する

ことを特徴とする請求項6に記載の情報処理装置。

15 8. 前記検索対象情報が特許出願された明細書の情報である場合、前記集計項目は、特許分類、出願年、出願人、発明者のいずれか一つ以上を更に含む

ことを特徴とする請求項6に記載の情報処理装置。

20 9. 各国の言語で記載された内容が同一の検索対象情報について、前記検索対象情報を比較し、使用されている文言を前記国ごとに比較し、前記文言に対応する前記国ごとの対訳を作成する外国文書分析手段

を備えることを特徴とする情報処理装置。

25 10. 被検索対象情報から第1のキーワードを抽出し、前記第1のキーワードを所定の言語に翻訳し、翻訳された前記第1のキーワードに関係

する関係情報を検索対象情報から検索する調査手段  
を備えることを特徴とする情報処理装置。

1 1. 製品について、供給者のニーズを追求するステップと、

5 前記製品について、ユーザのニーズを追求するステップと、

前記供給者のニーズ及び前記ユーザのニーズから、実現可能な前記製品  
のシーズを追求するステップ

を備えることを特徴とする情報処理方法。

1 2. 前記供給者のニーズの単位情報、前記ユーザのニーズの単位情報

10 及び前記製品のシーズの単位情報に所定のコメントコードを関連づける  
ステップと、

関連づけられた前記コメントコードで、それぞれの前記単位情報を集  
計するステップ

とを更に備えることを特徴とする情報処理方法。

15 1 3. 前記コメントコードは、それぞれの前記単位情報の属性、効果、  
対象となる前記製品の構成要素のいずれか一つ以上が指標化されたコード  
である

ことを特徴とする請求項 1 1 又は 1 2 に記載の情報処理方法。

20 1 4. 被検索対象情報から第 1 のキーワードを抽出し、検索対象情報か  
ら前記第 1 のキーワードに関係する関係情報を検索するステップと、

前記被検索対象情報への前記関係情報の利用可能性を含む前記被検索  
対象情報と前記関係情報との相関関係を受信するステップと、

前記相関関係に基づいて、前記被検索対象情報及び前記関係情報から

25 文書を生成するステップ

を備えることを特徴とする情報処理方法。

15. 前記検索対象情報が特許出願された明細書の情報であり、生成する前記文書が特許出願する明細書の情報である場合、

前記相関関係は、評価なし、追跡調査の要否、前記提案書情報への転用の可否及び前記特許出願する明細書の情報との関連性のうち少なくとも

5 も一つ以上を更に含む

ことを特徴とする請求項14に記載の情報処理方法。

16. 前記関係情報を検索するステップにおいて、前記第1のキーワードを所定の言語に翻訳し、検索対象情報から翻訳された前記第1のキーワードに関係する関係情報を検索する

10 ことを特徴とする請求項14に記載の情報処理方法。

17. 被検索対象情報から第1のキーワードを抽出し、検索対象情報から前記第1のキーワードに関係する関係情報を検索し、前記関係情報を特徴づける第2のキーワードを抽出するステップと、

15 前記第1のキーワード及び前記第2のキーワードのうちいずれか一つ以上を含む集計項目で、前記関係情報を集計するステップ

を備えることを特徴とする情報処理方法。

18. 前記関係情報を集計するステップにおいて、更に、集計された前記関係情報と前記集計項目との関連を示す分布図を作成する

20 ことを特徴とする請求項17に記載の情報処理方法。

19. 前記検索対象情報が特許出願された明細書の情報である場合、前記集計項目は、特許分類、出願年、出願人、発明者のいずれか一つ以上を更に含む

ことを特徴とする請求項17に記載の情報処理方法。

25

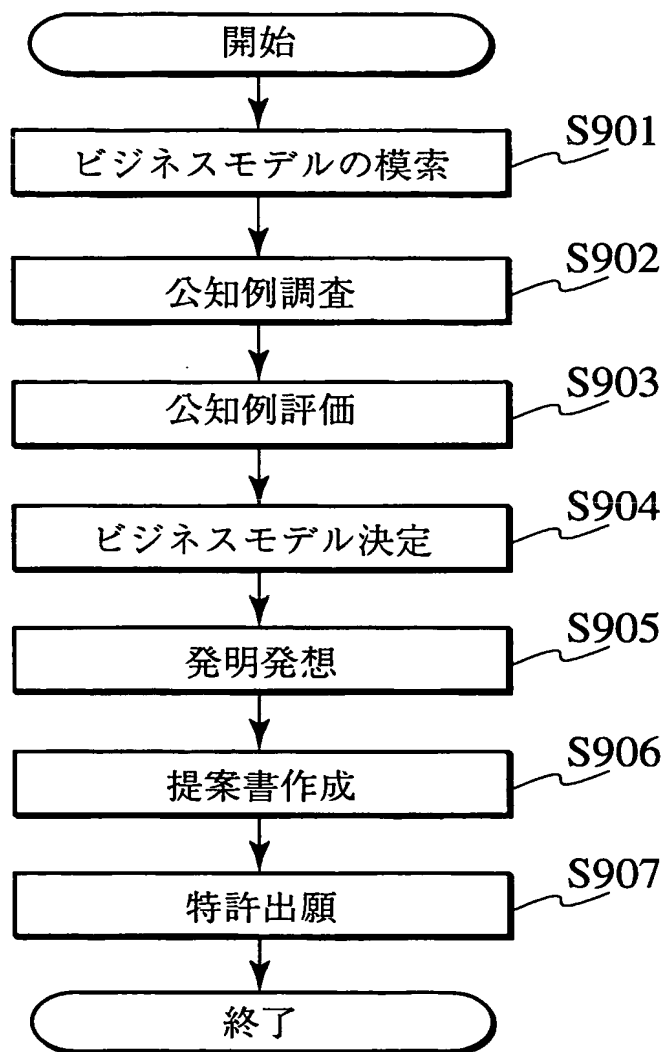
20. 各国の言語で記載された内容が同一の検索対象情報について、前

記検索対象情報を比較し、使用されている文言を前記国ごとに比較し、前記文言に対応する前記国ごとの対訳を作成するステップを備えることを特徴とする情報処理方法。

- 5 21. 被検索対象情報から第1のキーワードを抽出し、前記第1のキーワードを所定の言語に翻訳し、翻訳された前記第1のキーワードに関する関係情報を検索対象情報から検索するステップを備えることを特徴とする情報処理方法。

1/37

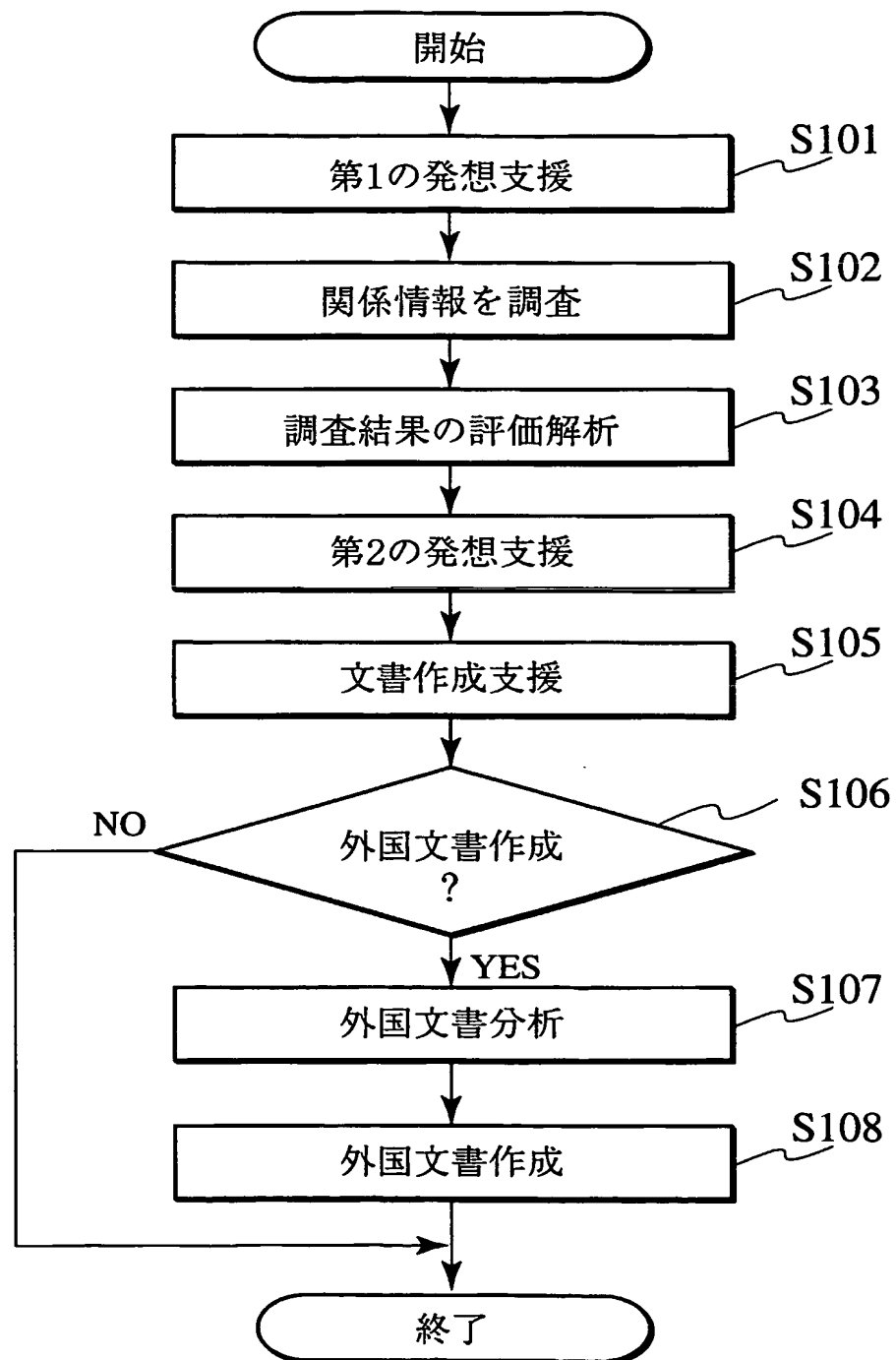
FIG. 1





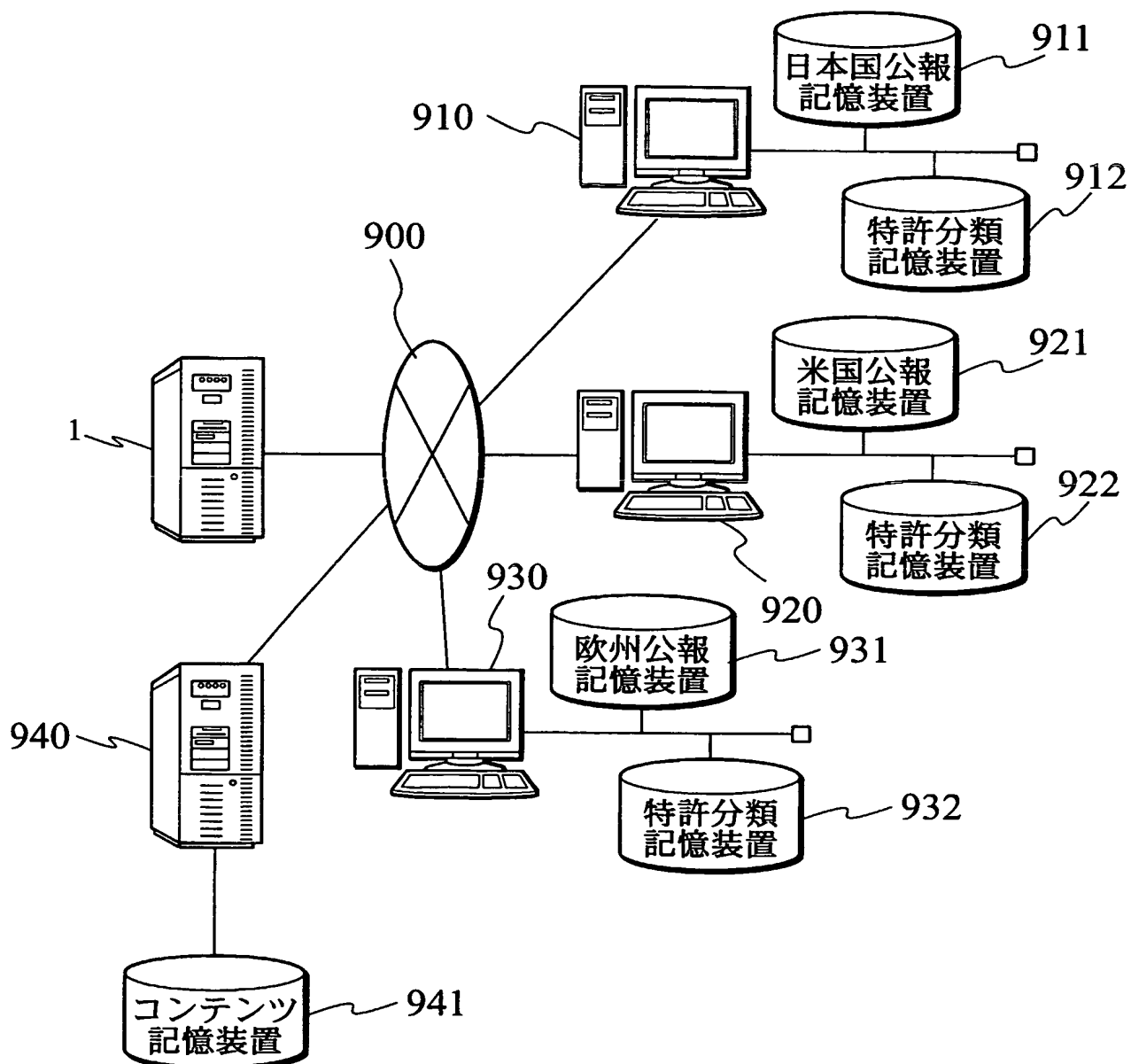
2/37

FIG. 2



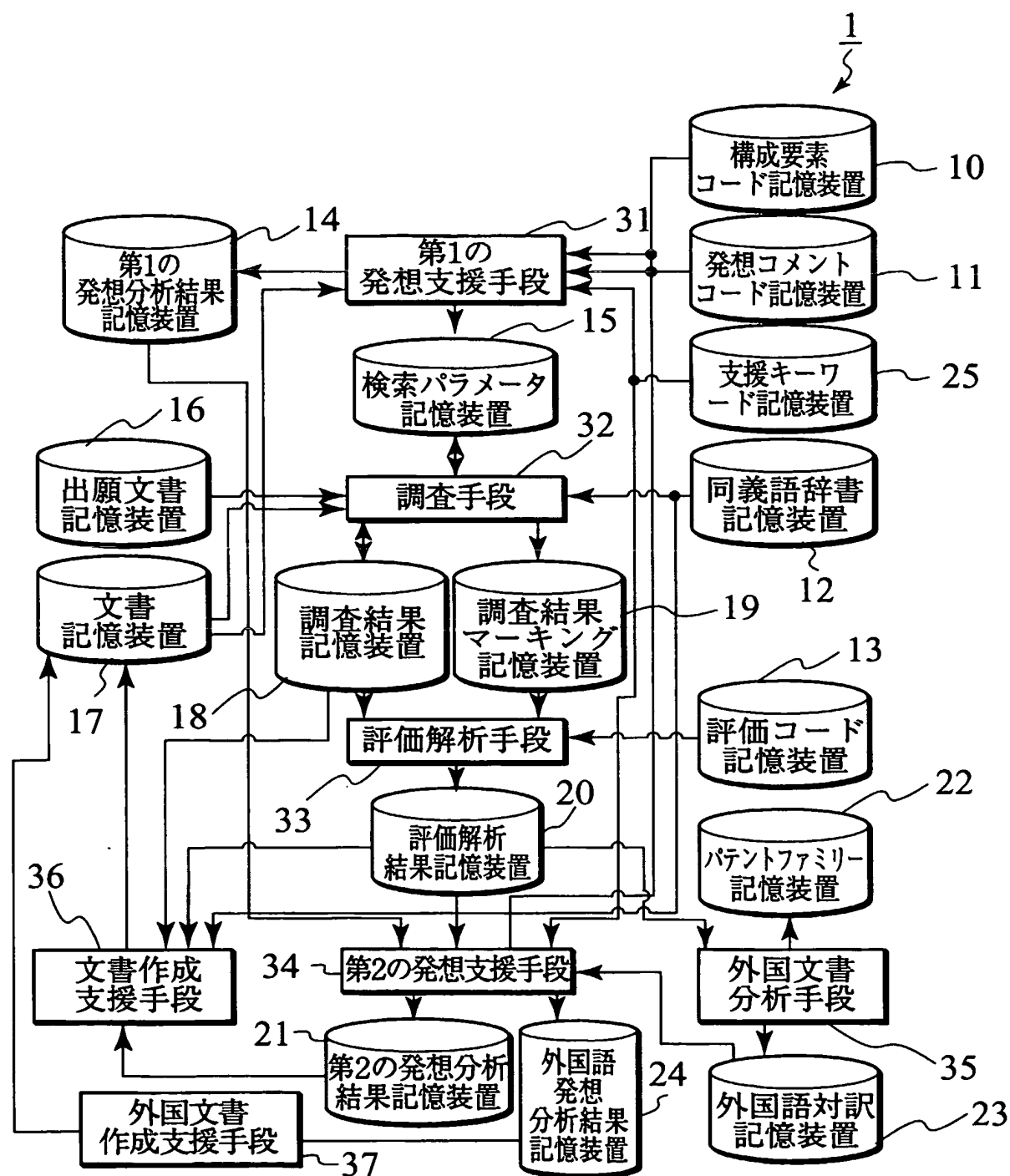
3/37

FIG. 3



4/37

FIG. 4



5/37

FIG. 5

10

構成要素コード	構成要素
E01	ローラー
E02	潤滑剤
E03	CPU
E04	CAD
⋮	⋮

6/37

FIG. 6

11

コメントコード	コメント
C00	なし(初期値)
C01	ニーズ(供給者)
C02	ニーズ(ユーザ)
C03	シーズ
C04	提案反映
C05	利益率大
C06	リスク大
C07	コストダウン
C08	スピードアップ
C09	信頼性アップ
C10	小型化につながる
⋮	⋮

FIG. 7

12

キーワード	同義語	広義語	狭義語
コンピュータ	電子計算機 情報処理装置 パソコン	情報機器 事務機器	ワークステーション ウェアラブルコンピュータ モバイルコンピュータ
CPU	中央処理演算装置 演算装置 中央処理装置		
⋮	⋮	⋮	⋮

FIG. 8

14

カード番号	階層	位置	親カード番号	テーマ	ワード	コメントコード	構成要素コード
1	0	0	-	プレス装置			
2	0	1	-	信頼性アップ	エラー率7%以下目標	C01	
3	0	2	-	生産性アップ	10倍アップ目標	C01	
4	0	3	-	コストダウン	10%コストカット	C01	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
21	1	1	2	処理速度アップ	10倍アップ目標	C01	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
21a	2	a	21	搬送スピードアップ	品質低下のおそれあり	C02	
21b	2	b	21	ローラースピードアップ	制御装置の自動化	C02	E01
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

8/37

FIG. 9

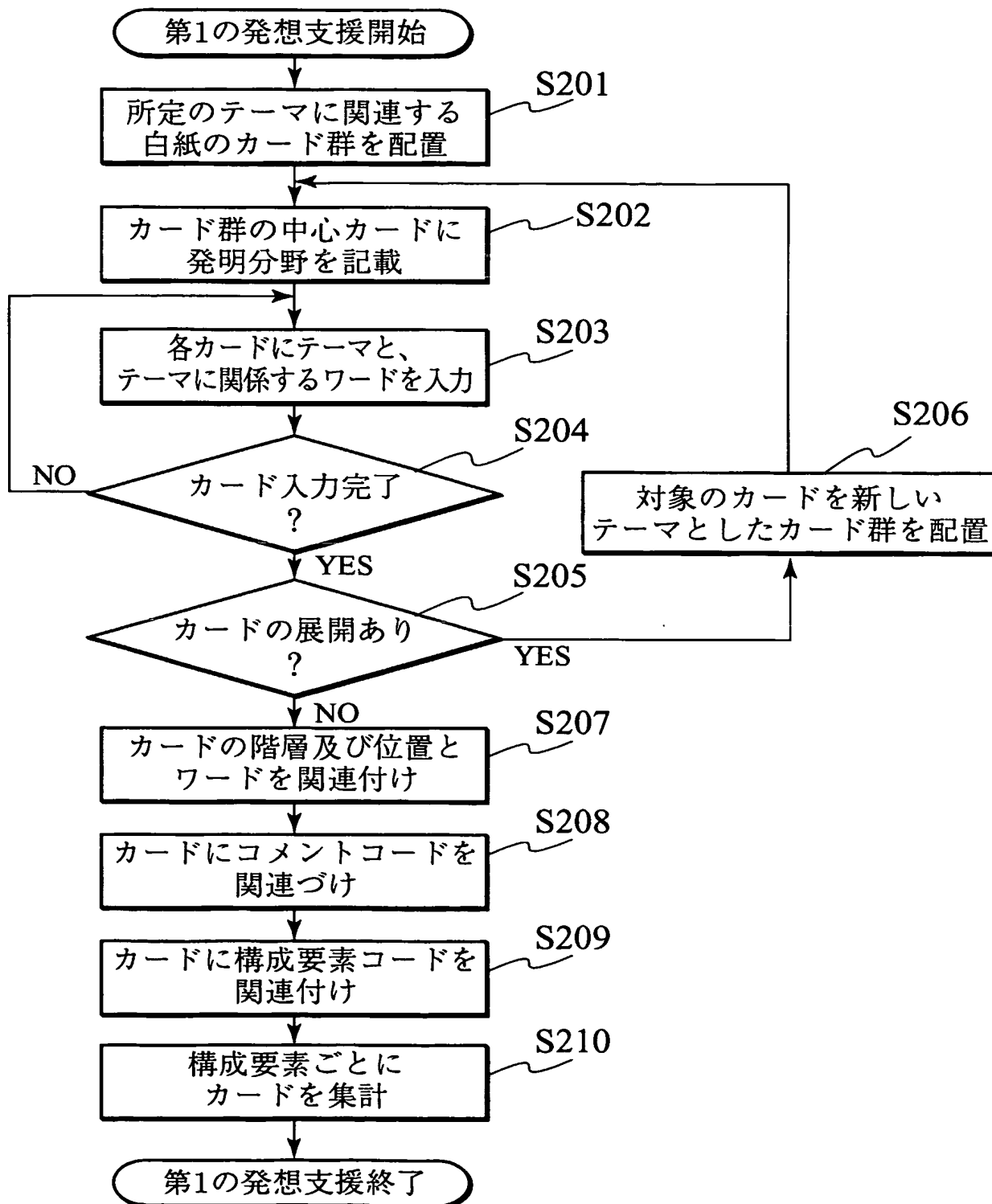
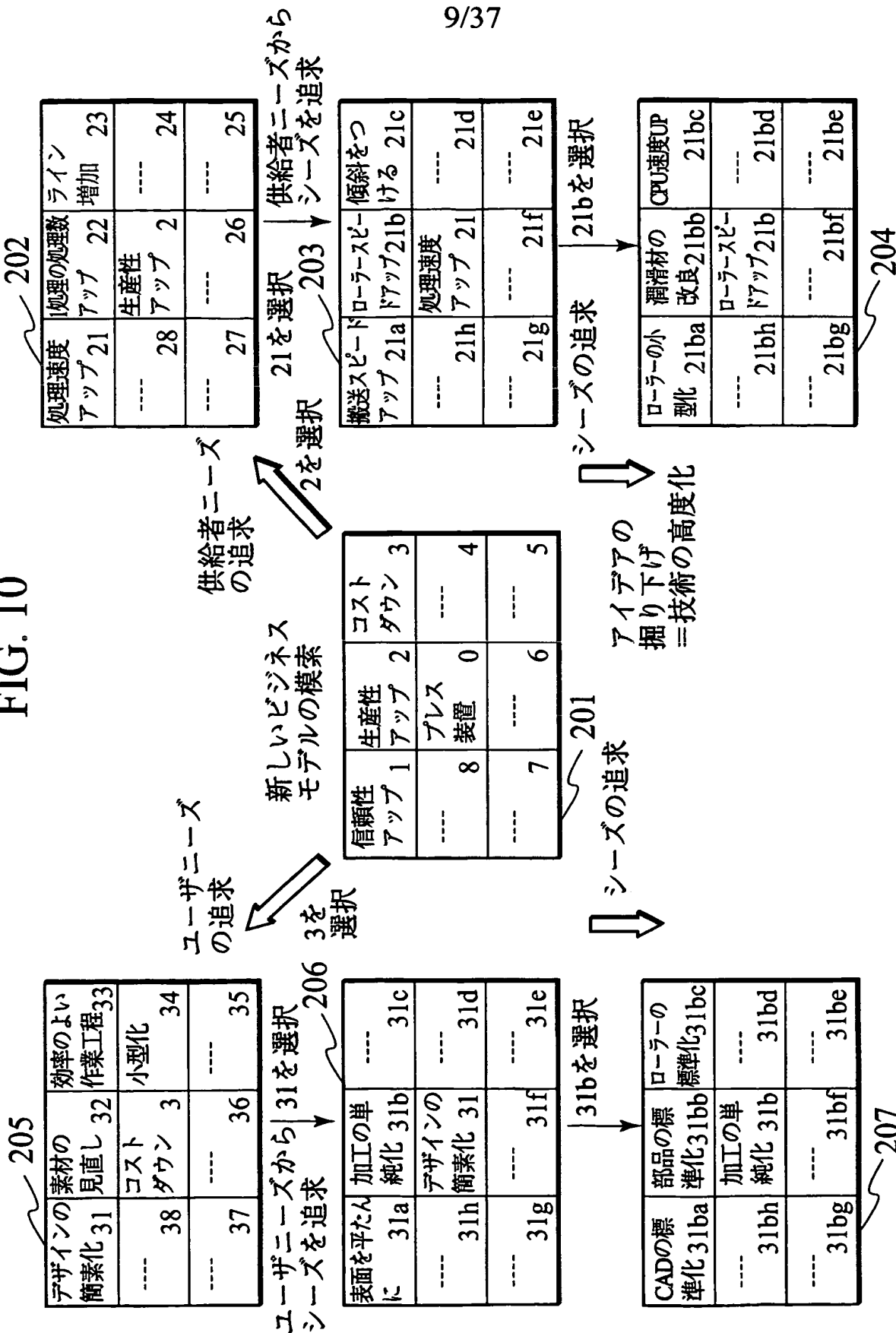


FIG. 10





10/37

FIG. 11A

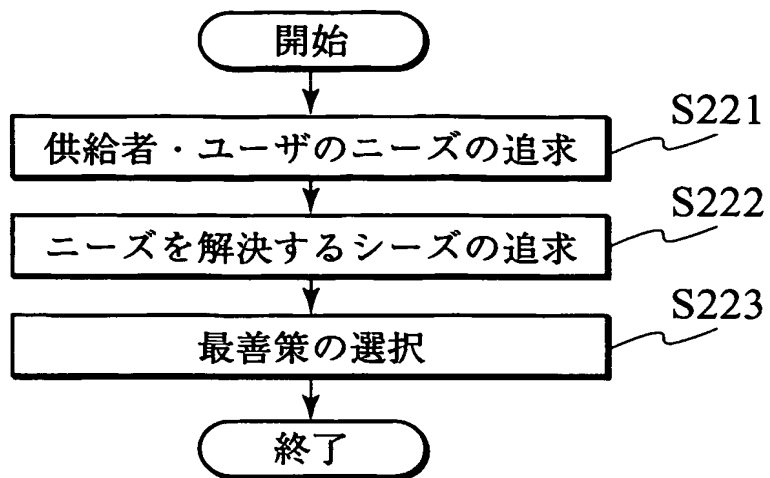


FIG. 11B

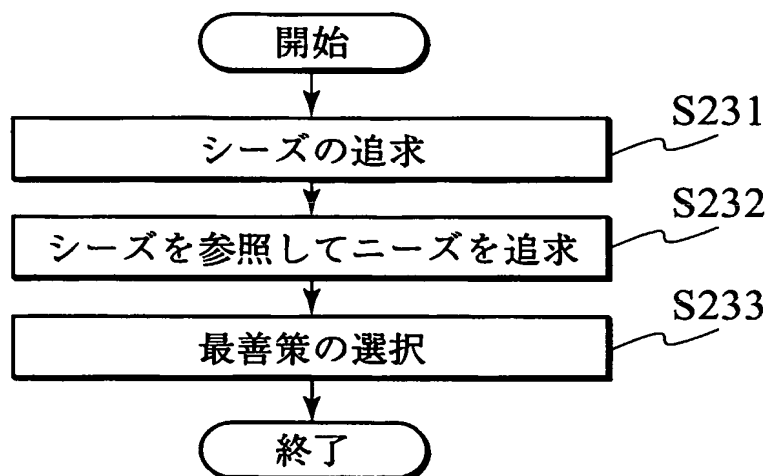


FIG. 11C

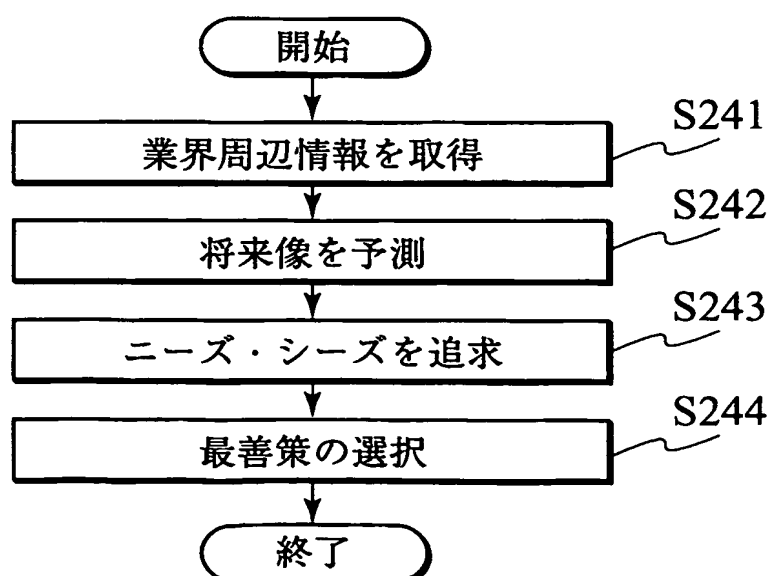


FIG. 12

構成要素提示部 251      供給者カード提示部 252      ユーザカード提示部 253

構成要素	供給者ニーズ・シリーズ	ユーザーニーズ・シリーズ
ローラー	ローラーの小型化 →ローラースピードアップ →処理速度アップ →生産性アップ	ローラーの標準化 →加工の単純化 →デザインの簡素化 →コストダウン
潤滑剤	---	---
CPU	-----	-----

P201

FIG. 13

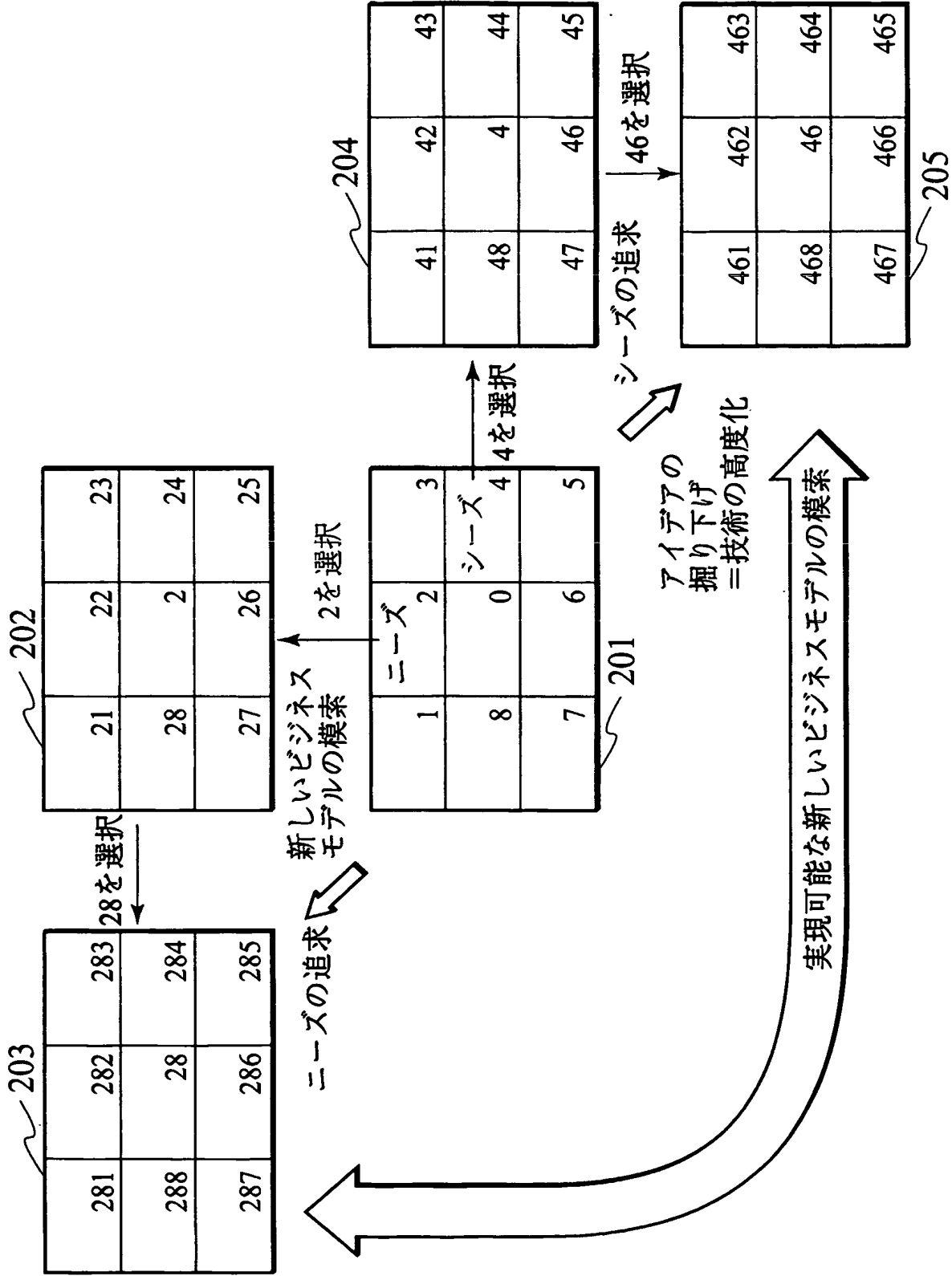
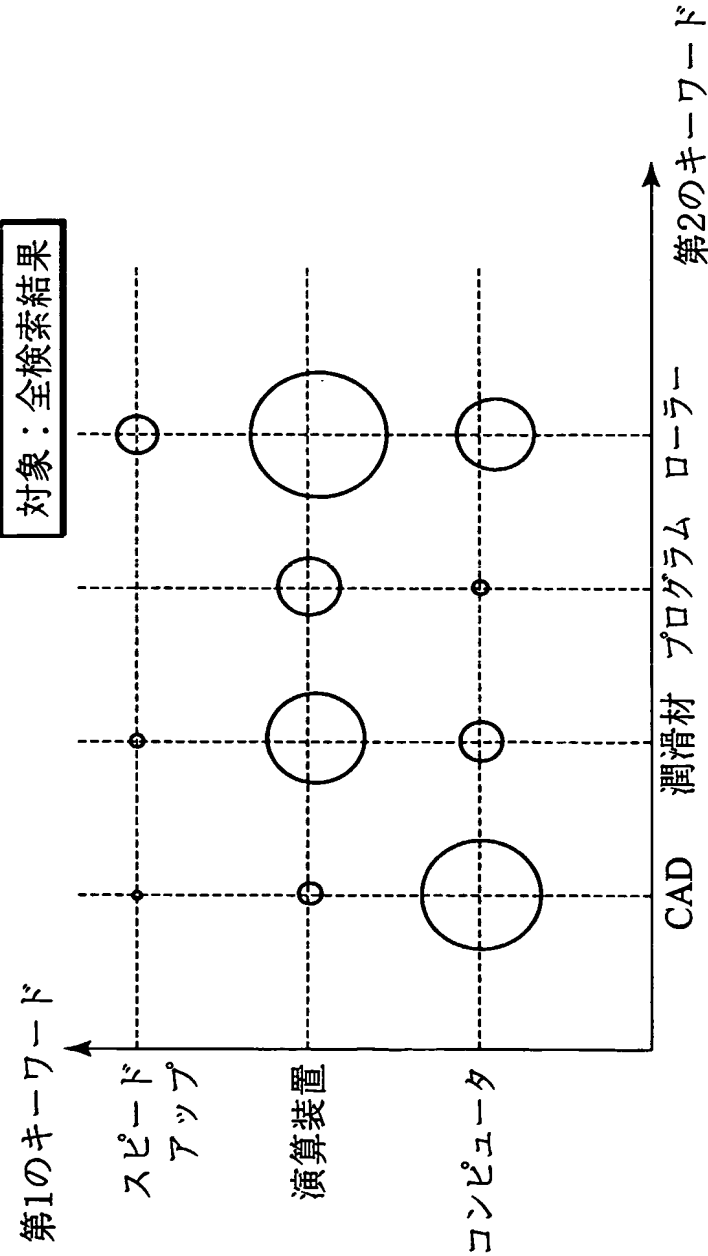


FIG. 14

15

項目	検索キー
明細書	コンピュータ、電子計算機、情報機器
特許請求の範囲	CPU、中央処理演算装置、演算装置
効果	スピードアップ、処理速度向上
特許分類	G06F17/00
⋮	⋮

FIG. 15



15/37

FIG. 16A

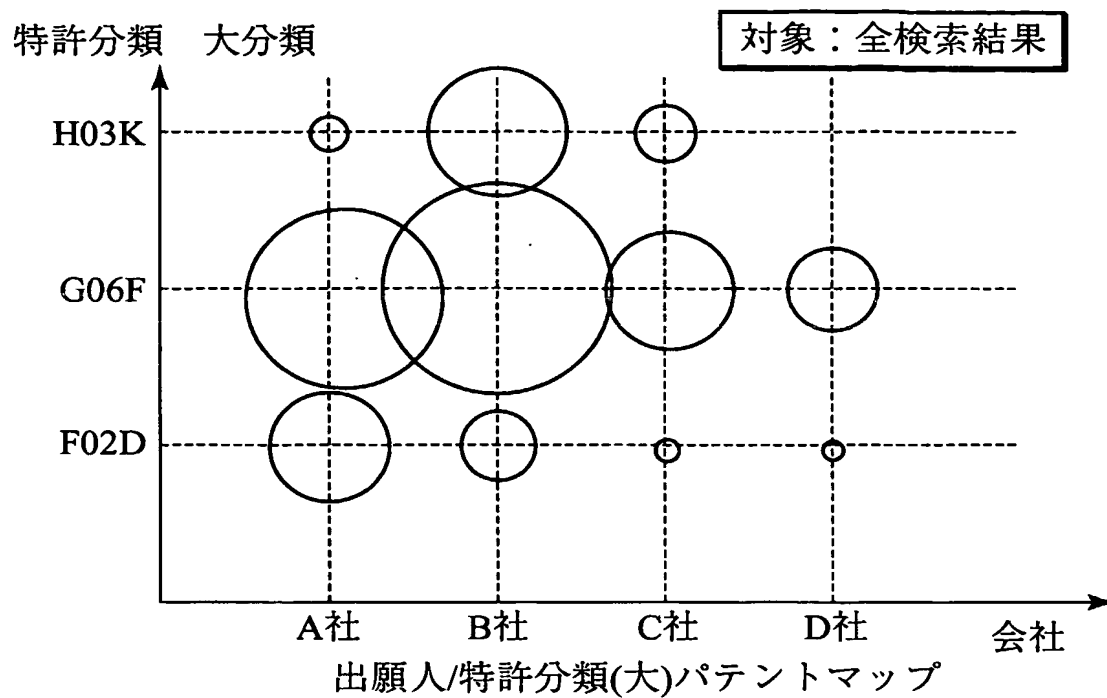
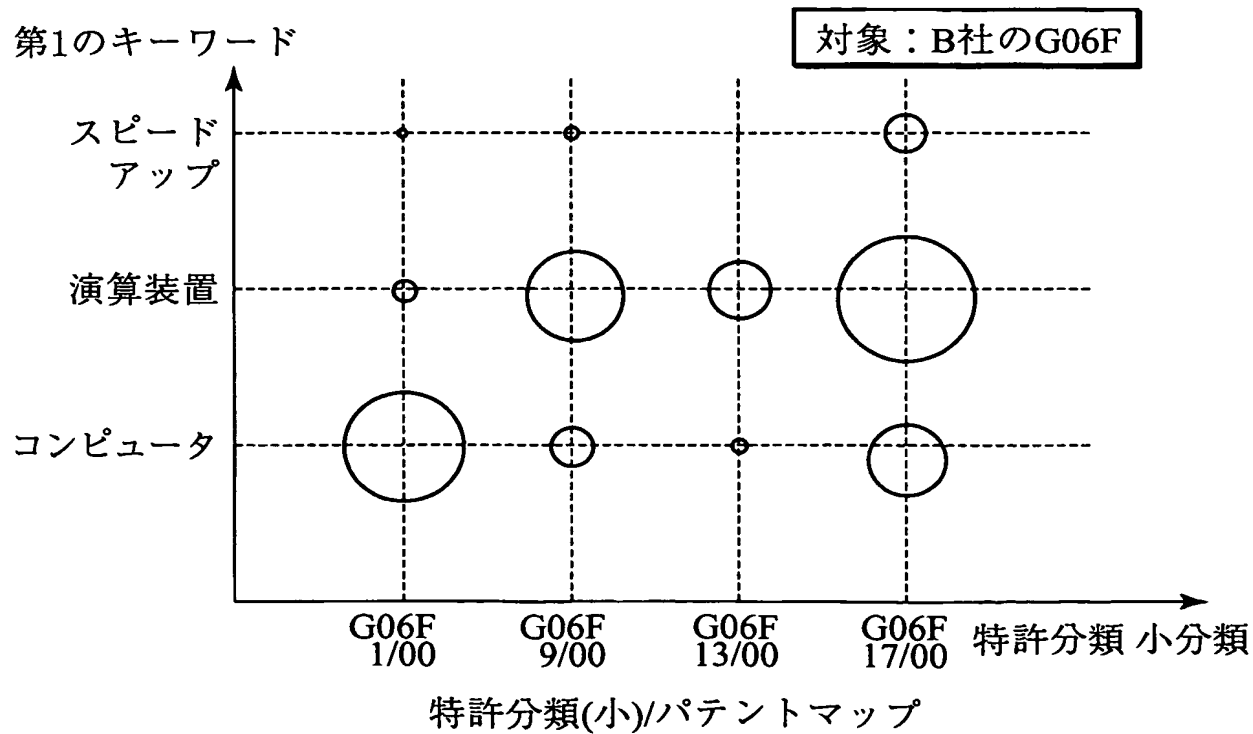
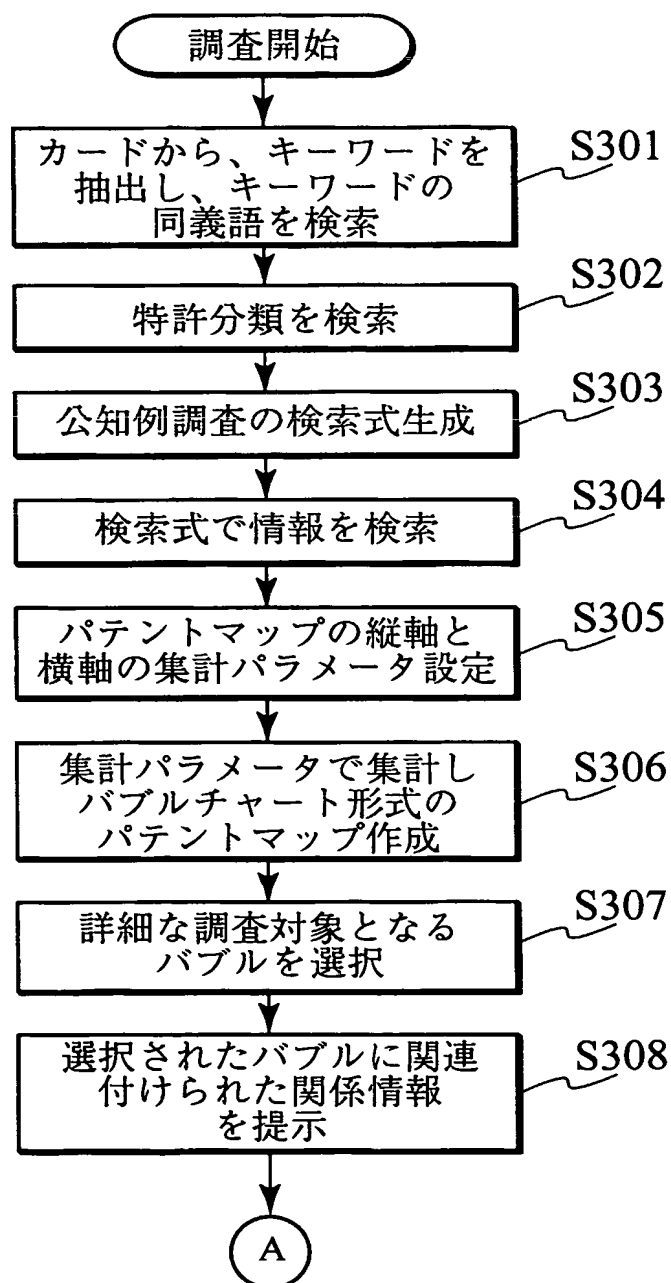


FIG. 16B



16/37

FIG. 17A



17/37

FIG. 17B

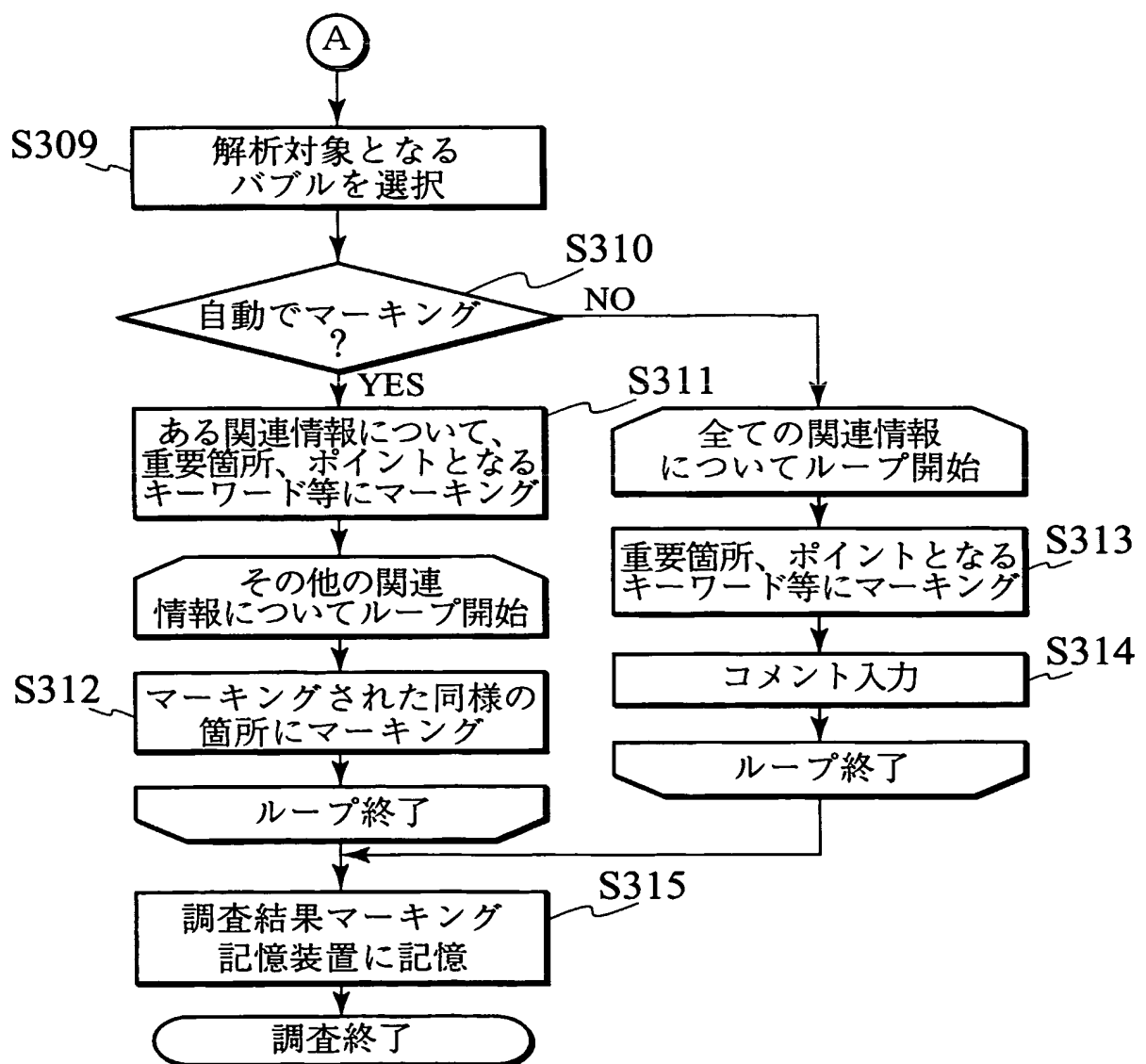
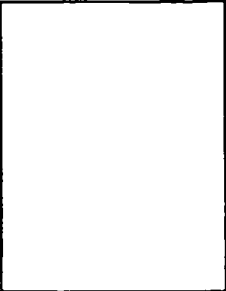




FIG. 18

L301

B社G06F出願		・特開2002-XXXX		・特開2002-XXXX号公報		図面	
・特開2002-XXXX		【特許請求の範囲】		【図 1】			
・特開2001-XXXX		【請求項1】					
・特開2001-XXXX		中央処理演算装置に-----					
・特開2000-XXXX		-----					
・特開平11-XXXX		ことを特徴とする。○○○○プログラム。					
・特開平11-XXXX		【発明の詳細な説明】					
・特開平11-XXXX		【0001】					
・特開平10-XXXX		【発明の属する技術分野】					
-----		本発明は-----に関する。					
		【0002】					
		【従来の技術】					

301

302

303

P301

19/37

FIG. 19

13

評価コード	評価
0	なし(初期値)
101	請求の範囲を参照
102	従来技術を参照
103	利用分野を参照
⋮	⋮
201	関連性なし
202	関連性あり
⋮	⋮
301	審査経過追跡調査要
⋮	⋮

FIG. 20

20

公報番号	特許請求の範囲	従来技術	実施の形態	評価コード	特許分類	コメント
特開2002-XXXXX	プログラム 自動化	CPU	プログラム 自動化 印刷	101 201	G06F 17/00	マーケティングに 重点
特開2001-XXXXX	プログラム		処理装置	102 202 301	G06F 13/00	
----	----	----	----	----	----	----

21/37

FIG. 21

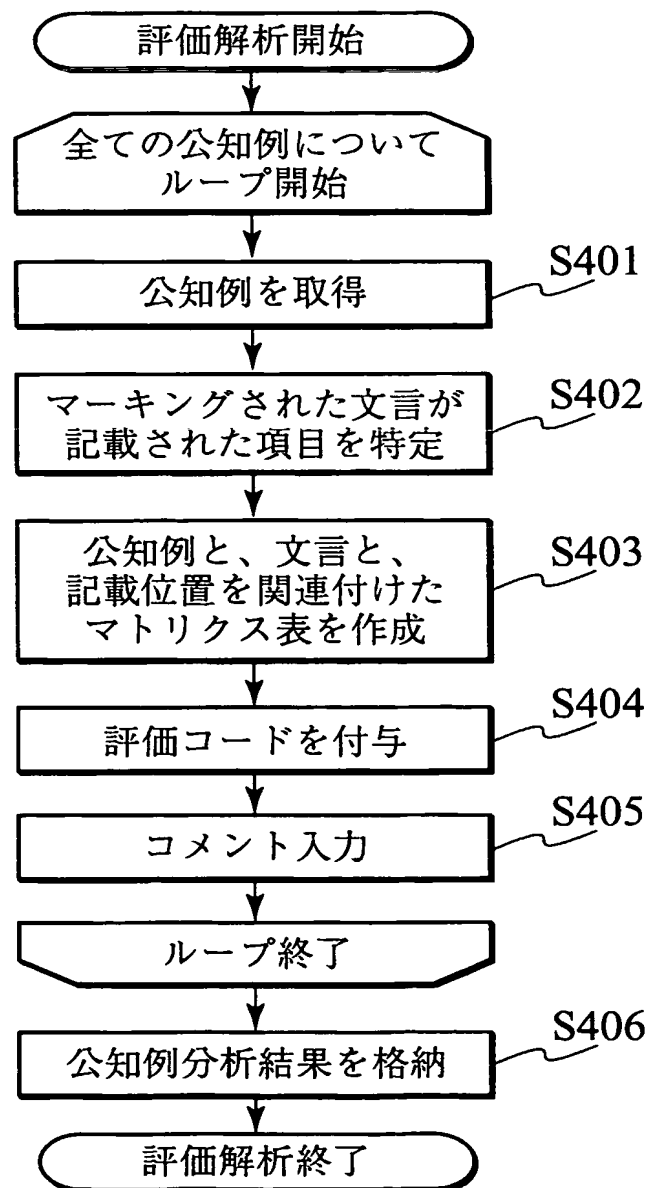


FIG. 22

L401

公知例一覧提示画面								
公報番号	特許請求の範囲	従来技術	実施の形態	効果	評価コード	特許分類	コメント	
特開2002-XXXXX	プログラム 自動化	CPU	プログラム 自動化 印刷	プログラム 自動化		G06F 17/00		
特開2001-XXXXX	プログラム		処理装置	プログラム				

401

402

403

404

P401

FIG. 23

L402

B403

411

412

B402

413

414

P402

公知例評価入力画面

終了

特開2002-XXXX

B社 200×年×月×日 出願

特許請求の範囲	従来技術	実施の形態	効果
プログラム 自動化	CPU	プログラム 自動化 印刷	プログラム 自動化

B401 評価コードリストボックス

評価コード

101: 請求の範囲を参照 ▼ 追加

追加された評価コード  
101: 請求の範囲を参照  
201: 抵触可能性なし

コメント:  
図3を従来技術で利用する

FIG. 24

L401

公知例一覧提示画面							
公報番号	特許請求の範囲	従来技術	実施の形態	効果	評価コード	特許分類	コメント
特開2002-XXXXX	プログラム 自動化	CPU	プログラム 自動化 印刷	プログラム 自動化	請求の範囲 を参照 抵触可能性 なし	G06F 17/00	図3を従来 技術で利用 する
特開2001-XXXXX	プログラム		処理装置	プログラム			

401

402

403

404

P403

FIG. 25

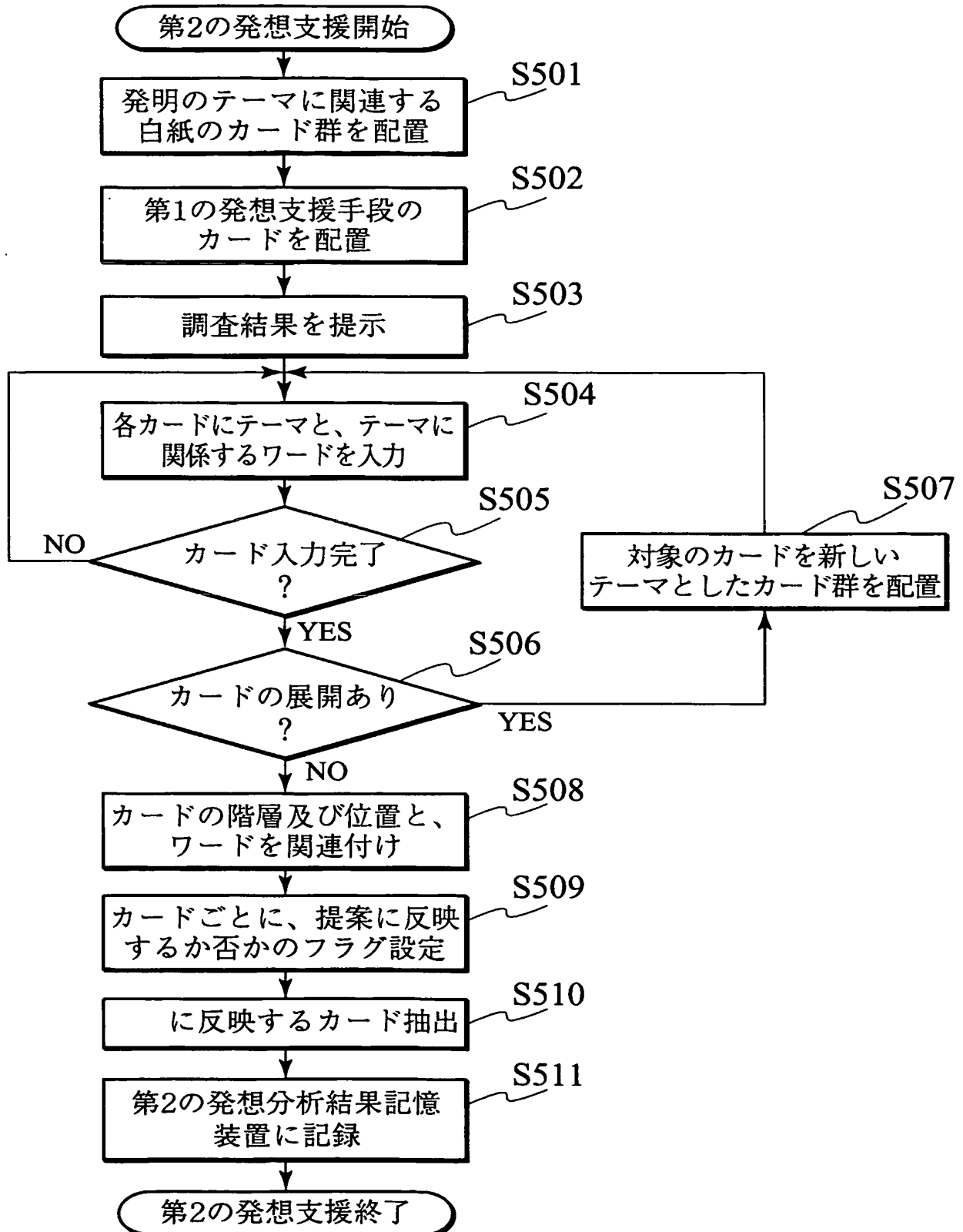
21

カード番号	階層	位置	親カード番号	テーマ	ワード	コメントコード	文書反映項目
1	0	0	-	プレス装置			しない
2	0	1	-	信頼性アップ	エラー率7%以下目標	1	しない
3	0	2	-	生産性アップ	10倍アップ目標	1	目的
4	0	3	-	コストダウン	10%コストカット	1	しない
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
21	1	1	2	処理速度アップ	10倍アップ目標	1	しない
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
21a	2	a	21	搬送スピードアップ	品質低下のおそれあり	2	その他の実施の形態
21b	2	b	21	ローラースピードアップ	制御装置の自動化	2	第1の実施の形態
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮



26/37

FIG. 26



27/37

FIG. 27

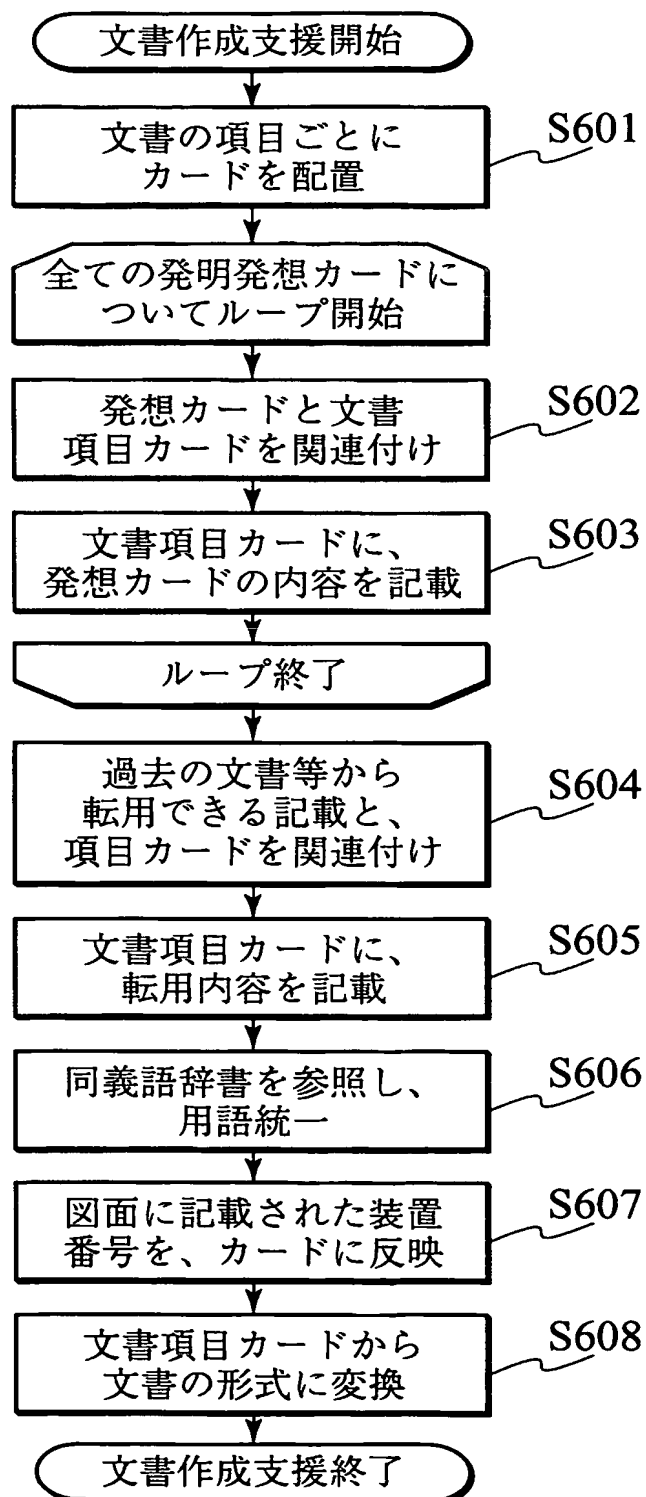


FIG. 28

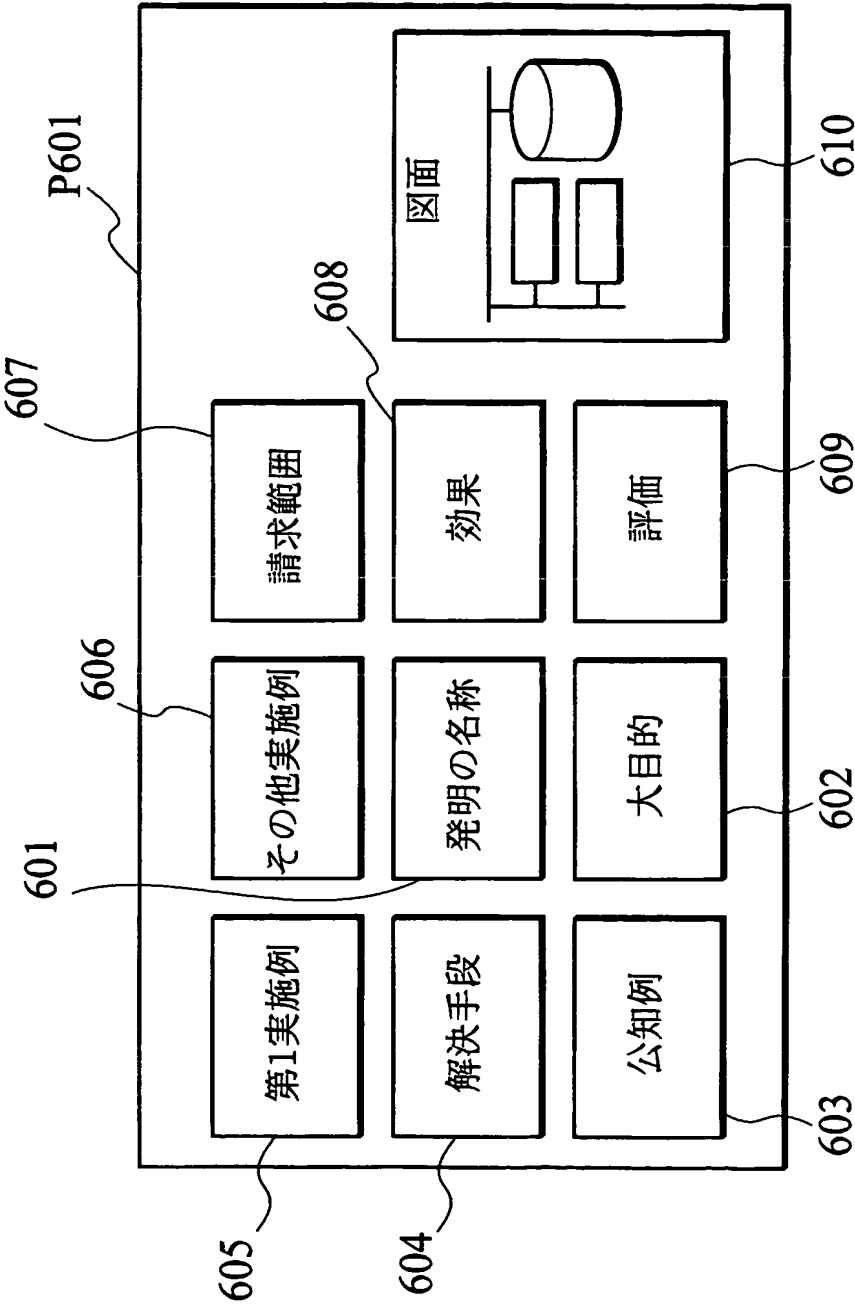


FIG. 29

Q：従来はどうなっていましたか？			611
発明発想からの記載	・ ▼▼を□□□方式にて実現 ・ ○▼の構成 ・ ×××が可能		612
公知例からの転用	従来の、○○○を行う際には ×××の様に行われていた(例えば 特許文献1) 【特許文献1】 特開2002-×××××号公報	公知例 特開2002-×××××号公報 本発明は、○○○を行う際には ×××の様に言う。	614
追記	613 公知例編集部		615

P602

FIG. 30

23

公報番号	日本国	米国	欧州
×,×××,×××	出力手段	display	output
×,×××,×××	表示手段	display	display
×,×××,×××	表示装置	display	display
-----	-----	-----	-----

31/37

FIG. 31

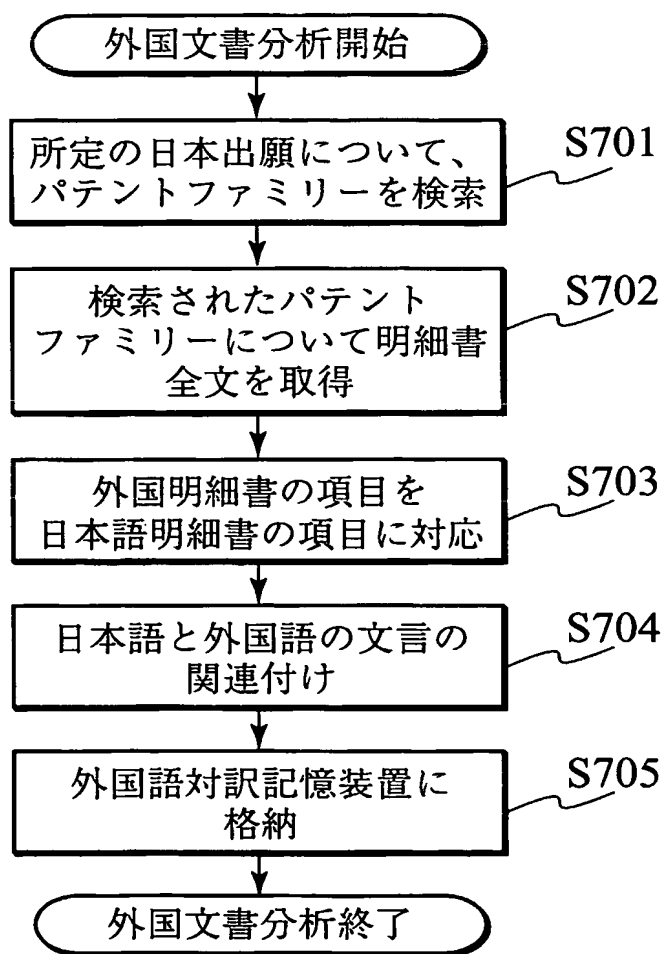


FIG. 32

特開2002-XXXXX		パテントファミリー	B社 出願	翻訳
日本国		米国	欧州	
<p>【請求項1】</p> <p>表示手段と、</p> <p>と</p> <p>を備えることを特徴とする</p> <p>システム。</p>		<p>1.A---- system comprising:</p> <p>a display</p> <p>;</p> <p>...</p>	<p>1.A---- system comprising:</p> <p>a output</p> <p>;</p> <p>...</p>	

703

704

705

P701

706

707

708

B701

702

FIG. 33

特開2002-XXXXX    パテントファミリー    B社    出願    元に戻す			B702		702	
日本国		米国		欧州		
【請求項1】 表示手段と、 と を備えることを特徴とする システム。		1.    ディスプレイと、 と を備えることを特徴とする システム。		1.    出力装置と、 と を備えることを特徴とする システム。		
703		706		710		
704		709		705		
P702						



34/37

FIG. 34

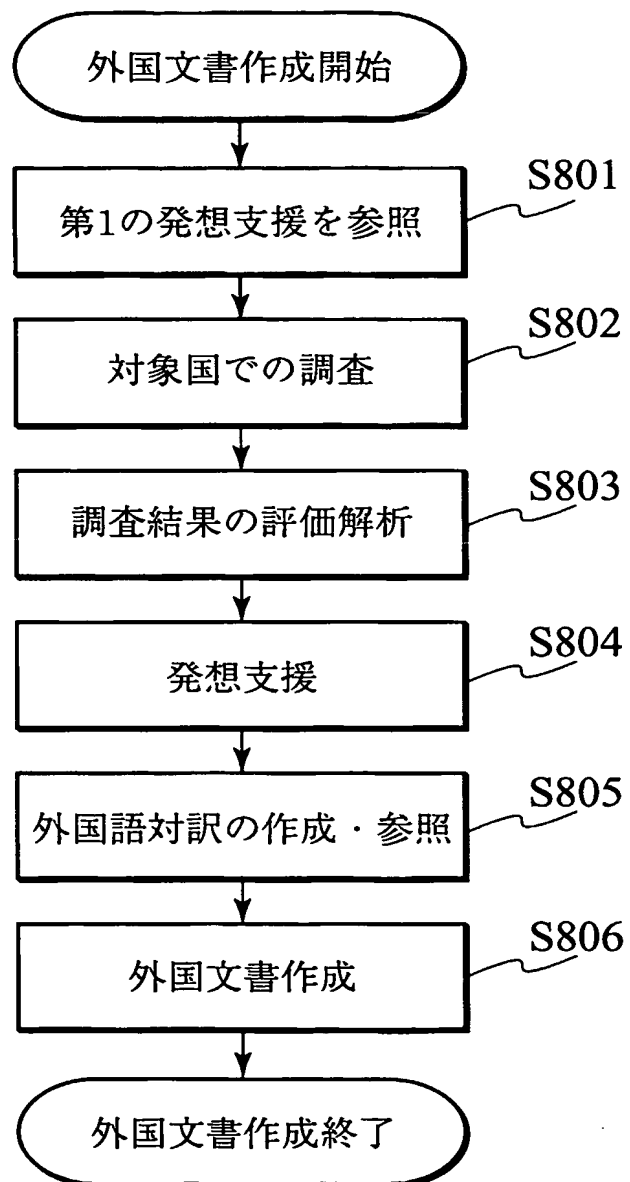


FIG. 35

L801

B社G06F出願

• XXXXXXXX

• XXXXXXXX

• XXXXXXXX

• XXXXXXXX

• XXXXXXXX

• XXXXXXXX

• XXXXXXXX

• XXXXXXXX

B801

翻訳

• XXXXXXXX

◦ BACKGROUND OF INVENTION

1. Field of the invention

-----

-----

2. Description of the Related Art

-----

-----

◦ SUMMARY OF THE INVENTION

図面

Fig. 1

801

802

803

P801

FIG. 36

L811

B社G06F出願

・XXXXXX

・XXXXXX

・XXXXXX

・XXXXXX

・XXXXXX

・XXXXXX

・XXXXXX

・XXXXXX

.....

B811

元に戻す

・XXXXXXXX

。発明の背景

1. 技術分野

.....

.....

2. 関連技術の記載

.....

.....

。発明の開示

図面

図 1

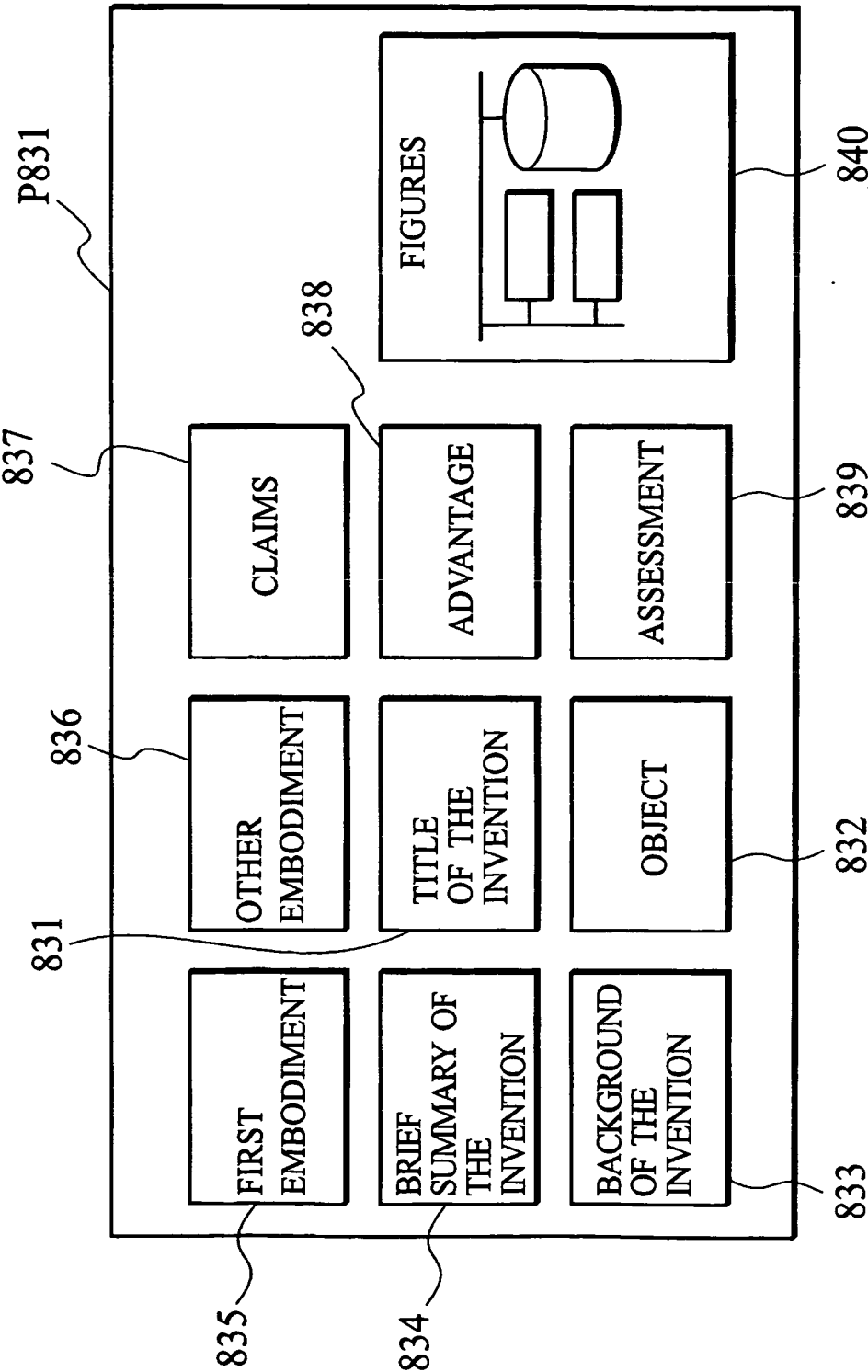
811

812

803

P802

FIG. 37



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/11990

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60, G06F17/30

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 5-108288 A (Fuji Xerox Co., Ltd.), 30 April, 1993 (30.04.93), Full text; Figs. 1 to 13 (Family: none)	1, 2, 12, 13
X Y	JP 2003-223461 A (Kabushiki Kaisha Webbusuta), 08 August, 2003 (08.08.03), Full text; Figs. 1 to 41 (Family: none)	3, 4, 14, 15 5, 16
X	JP 2002-24284 A (Shin Caterpillar Mitsubishi Ltd.), 25 January, 2002 (25.01.02), Full text; Figs. 1 to 31 (Family: none)	6-8, 17-19

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 16 October, 2003 (16.10.03)	Date of mailing of the international search report 28 October, 2003 (28.10.03)
--	---

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/11990

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2003-85169 A (Patolis Corp.), 20 March, 2003 (20.03.03), Full text; Figs. 1 to 14 (Family: none)	9,20
X Y	JP 2001-337981 A (Patolis Corp.), 07 December, 2001 (07.12.01), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	10,21 5,16

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/11990

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 11

because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

The information processing method of claim 11 is a method of doing business, and the subject matter is not required to be searched by this International Searching Authority according to PCT Article 17(2)(a)(i) and Rule 39.1(iii).

2. ☐ Claims Nos.:

because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:

because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The inventions of claims 1, 2, 12, 13, the inventions of claims 3-5, 14-16, the inventions of claims 6-8, 17-19, the inventions of claims 9, 20, and the inventions of claims 10, 21 are not considered to involve any common special technical feature. Therefore, these groups of inventions are not so linked as to form a single general inventive concept.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F17/60

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F17/60 G06F17/30

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P 5-108288 A (富士ゼロックス株式会社) 1993. 04. 30, 全文, 第1-13図 (ファミリーなし)	1, 2, 12, 13
X	J P 2003-223461 A (株式会社ウェブスター) 2003. 08. 08, 全文, 第1-41図 (ファミリーなし)	3, 4, 14, 15
Y		5, 16
X	J P 2002-24284 A (新キャピラー三菱株式会社) 2002. 01. 25, 全文, 第1-31図 (ファミリーなし)	6-8, 17-19

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

16. 10. 03

国際調査報告の発送日

28.10.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

篠原 功一



5 L 9176

電話番号 03-3581-1101 内線 3560



C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P 2003-85169 A (株式会社パトリス) 2003. 03. 20, 全文, 第1-14図 (ファミリーなし)	9, 20
X	J P 2001-337981 A (株式会社パトリス) 2001. 12. 07, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	10, 21
Y		5, 16

## 第Ⅰ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項(PCT17条(2)(a))の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☒ 請求の範囲 11 は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、請求の範囲11の情報処理方法は、事業活動に関する方法であり、PCT第17条(2)(a)(i)及びPCT規則39.1(iii)の規定により、この国際調査機関が国際調査を行うことを要しない対象に係るものである。
2. ☐ 請求の範囲 は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

## 第Ⅱ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1、2、12及び13と、請求の範囲3-5及び14-16と、請求の範囲6-8及び17-19と、請求の範囲9及び20と、請求の範囲10及び21とは、特別な技術的特徴を共有するものとはいえないから、これらの一群の発明は単一の一般的発明概念を形成するように関連しているとは認められない。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☒ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**